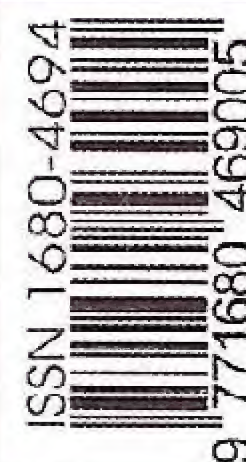


UPGRADE



23 мая 2005 | #20 (213)

**НА КРЫЛЬЯХ НОЧИ:
КУЛЕР THERMALTAKE BEETLE**

**ЛУЧШАЯ КАМЕРА
ДЛЯ ОТПУСКА:
ТЕСТИРОВАНИЕ 17 ЦФК
ЦЕНОЙ ДО 300 ДОЛЛАРОВ**

**КРЫСИНАЯ ВОЗНЯ:
ISQ-КЛИЕНТ QIP 2005A**

**ОПТИМИЗАЦИЯ
WINDOWS XP**

**ПЕРВЫЙ СЪЕЗД KPSS:
ПАКЕТ KASPERSKY PERSONAL
SECURITY SUITE 1.0**



ПЕШИИ СХОИЗАЦИЯ ВСЕЙ СТРАНЫ!

ТРИ БОГАТЫРЯ



Блоки питания Hyper
HPU 35350, HPU
4S425, HPU 4S525

БОЕВОЙ ГРЫЗУН



Мышь
Logitech
MX518

ЧЕШИРСКИЙ КОТ



Беспроводной
принт-сервер
TRENDnet TEW-P1U

UPGRADE SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЮНЬ 2005

HTTP://SPECIAL.COMPUTERY.RU



computer special
МЕДИАЦЕНТРЫ PINNACLE

КОМПЬЮТЕР НА ОТДЫХЕ

Тест компактных ноутбуков

Сумки и рюкзаки для ноутбуков

GPS-навигация в разных странах

Программы для туристов

Мультимедиагаджеты

Переносные видеоплееры

Универсальные блоки питания

Софт для мобильного интернета

Развлечения в дороге

Сайты о туризме

Система плечевых ремней
Lowepro S&F Shoulder Harness
с поясным ремнем **Lowepro Deluxe
Waistbelt** и комплектом футляров

Рюкзак для ноутбука
Targus Multipack TFS101

Ультратонкий ноутбук с поворотным
экраном **Toshiba Portege M200**

Универсальный блок питания **APC**
с комплектом переходников
на все случаи жизни

Портативный DVD-проигрыватель
BBK DL373D

ISSN 1729-438X



9 771729 438009

Портативная видеокамера
Panasonic NV-GS30EN

Мультифункциональное
мультимедийное устройство
Archos AV400

Flash MP3-плеер
BeatSound EMP-Z II Plus

Цифровая камера
Canon A520

Мобильный телефон —
игровая консоль
Nokia N-Gage QD

КПК **Palmax z720**
со встроенным GPS-модулем



НЕТ ДИСКА? ОТДЫХАЙ!

В ПРОДАЖЕ С 25 МАЯ

UPGRADE

#20 (213), 2005

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев,
matveev@veneto.ru
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова,
lmf@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина,
yankee@veneto.ru
Редакторы hardware Сергей Бучин,
sb@veneto.ru
Александр Енин,
iney@veneto.ru
Редактор новостей Николай Барсуков,
barsick@veneto.ru
Литературный редактор Михаил Боден,
mbode@veneto.ru
Дизайн и верстка Денис Соколов
Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин,
vano@veneto.ru
тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Алексей Струк,
struk@veneto.ru
тел. (095) 745-6898
Директор по распространению Ирина Агронова,
agronova@veneto.ru
тел. (095) 681-7837,
тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблшинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@veneto.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@veneto.ru*.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2005 Upgrade

Содержание

- 4 editorial**
4 Пешиисчоизация.
Аффттар выней йаду
Remo
Всемирная Сеть представляет собой идеальную среду для внедрения в повседневную речь спонтанно возникающих словообразований.
- 6 hardware**
6 **новости**
- 12 новое железо**
12 Три богатыря
Блоки питания Hiper HPU 3S350, HPU 4S425, HPU 4S525
Курина
Три модных БП-фитнесиста в красивых одеждах попытаются взять заявленные веса на тестовом стенде. Сдюжат ли? Делайте ваши ставки, господа!
- 14 Боевая мышка**
Мышь Logitech MX518
Фаркоп Карамболев
Новый милитаристический грызун от Logitech с функцией быстрой смены разрешения сенсора.
- 14 Беспроводной принт-сервер TRENDnet TEW-P1U**
Max Flomaster
Специфический переходник между интерфейсами как несуществующая кошка Эйнштейна в духе раннего постпанка.
- 15 Тот еще жук**
Кулер Thermaltake Beetle
Назгул
Гибрид радиоактивного "карлсона" и жука-светляка для тех пользователей, которым хочется не только остудить, но и украсить процессор.
- 16 Испытания**
16 Компактная дешевая цифромасса
Мегатестирование компактных ЦФК стоимостью до \$300
Surfer
На пороге лето, то есть сезон отпусков. Как, у вас до сих пор нет цифрового фотоаппарата? Читайте наш тест!
- 28 техническая поддержка**
28 Про сервис-центры и аномалии
Назгул
Если все программы мониторинга показывают низкую температуру, значит, так оно и есть.

- 30 software**
30 **новости**
- 33 новые программы**
33 Эволюция аськи
Программа QIP 2005a
Сергей Голубев
Неоднократные жалобы моих знакомых и коллег на то, что связь со мной дается им с большим трудом, заставили меня распрощаться с &RQ, и я оказался поставлен перед необходимостью найти ей адекватную замену...
- 34 ликбез**
34 Как добавить специй
Оптимизация системы Windows XP
Сергей Голубев
О том, как убрать из операционной системы Windows XP все лишнее, обеспечить ее безопасность и увеличить ее производительность.
- 38 программы**
38 Аргументы за и инструменты против
Пакет Kaspersky Personal Security Suite 1.0
Акустик
Страсти по поводу выхода этого пакета нагнетались еще с прошлого года, причем очень тонко и умело. Дата релиза новинки регулярно откладывалась, и наконец в начале этого года миру был явлен Kaspersky Personal Security Suite 1.0.
- 40 техническая поддержка**
40 Про IP для принтера и подсчет байтов
Сергей Трошин
"Я установил программу на Windows Server 2003, в результате система теперь грузится только в Safe Mode..."
- 42 history**
42 Недостоящее звено эволюции
Дмитрий Румянцев
Пикантные подробности появления легендарного компьютера IBM PC, которому удалось изменить мир.
- 44 почтовый ящик**
44 Про книгу Upgrade и предложения
Алена Приказчикова
"Прочитав пару писем, в которых говорили много хорошего и не очень о журнале, я решил тоже помочь в его апгрейде".

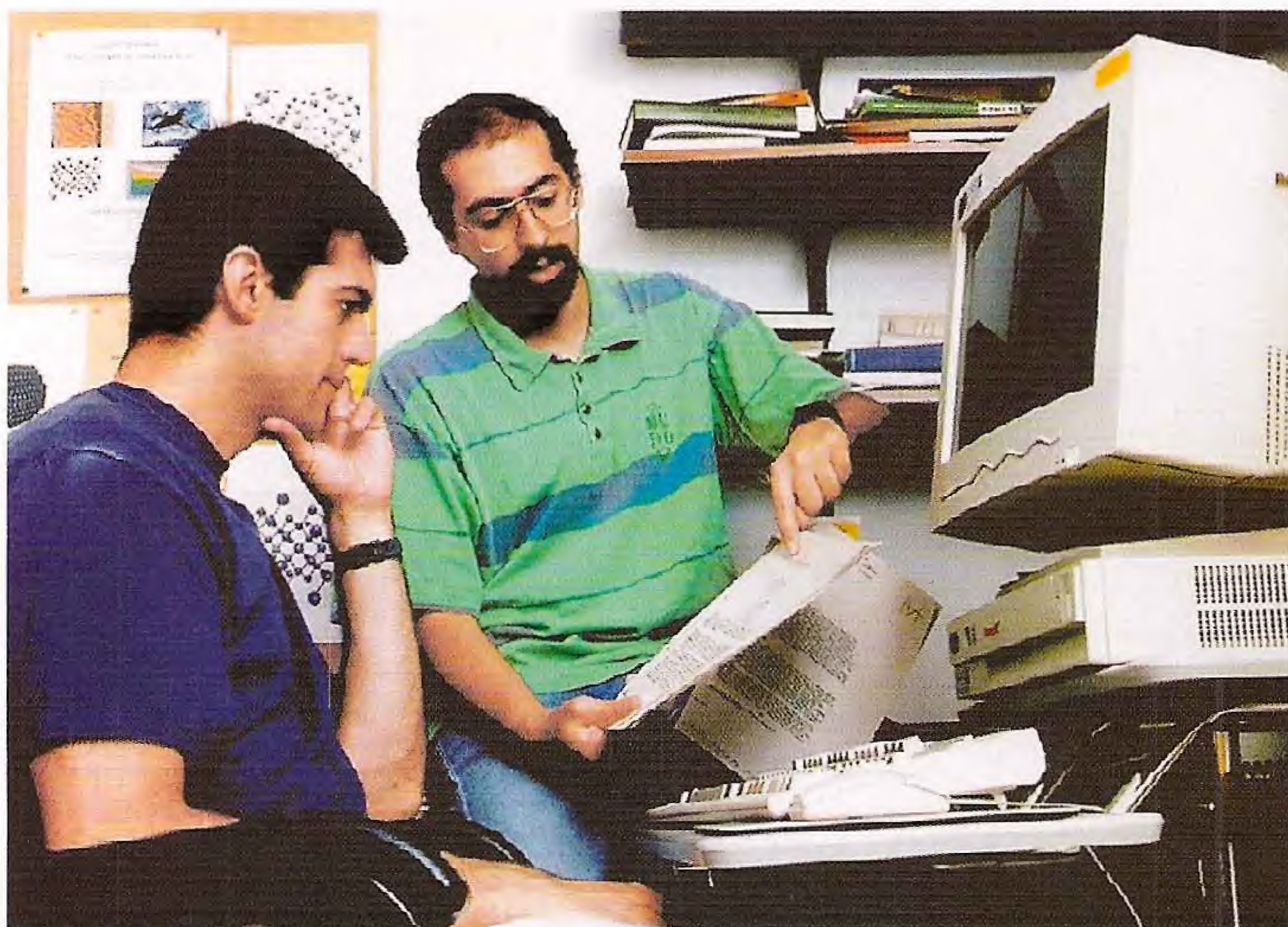
напиток
номера
вода питьевая
природная Arctic

книжка
номера
Т. Толстая
"Исбо в алмазах"

песня
номера
Frank Sinatra -
I've Got You
Under My Skin

ссылка
номера
www.liveinternet.ru/users/dayka/post5282496/

Пешинисчоиизация. Аффтар выпей йаду



Недавно зашел у нас в редакции спор относительно того, насколько допустимо употребление различного рода жаргонизмов и сленга в печатных средствах массовой информации. Как вы понимаете, для нас, сотрудников журнала Upgrade, вопрос этот более чем актуален, поскольку делать журнал о компьютерах на русском языке физически невозможно, если не использовать и жаргон и сленг, причем в огромных количествах.

Другой вопрос, что жаргоны бывают очень разные. Есть жаргоны, характерные для определенных социальных групп. Например, для граждан, чья жизнь тесно связана с местами лишения свободы. (Кстати, слово "ништяк", которое я употребляю в своей речи уже много лет и которое мне довольно сильно нравится, как мне недавно объяснили, родом именно оттуда. Как kidding. Этого раньше я не знал и думаю вот теперь, как к нему надо относиться.) Или жаргоны

профессиональные, к одному из них и принадлежат те различные неожиданные слова, что часто встречаются на страницах журнала Upgrade.

Кулер, мамка, камень, проц — мы разговариваем на языке, который содержит эти слова, вы читаете тексты, написанные этим языком, и все в принципе довольно. Нет, разумеется, периодически нас некоторые из читателей (как правило, те из них, кто старше сорока пяти) пинают за избыток неформальной лексики и неоправданно далский уход в сторону от канонов классической русской письменной речи, но поделать-то мы все равно ничего не можем, ведь это тот язык, на котором действительно удобно разговаривать (смысл Upgrade именно в том, что это журнал, в котором не пишут, а разговаривают о компьютерах). А если слепо следовать классическим языковым канонам, то тогда надо компьютеры называть... ну, к примеру, "счетно-вычислительными устрой-

ствами", кулеры — "охлаждителями", ну и т. д.

А разговорная речь во все времена сильно отличалась от письменной. Разговорный язык несопоставимо быстрее обогащается неологизмами, нежели письменный, тем самым просто реагируя на изменения, происходящие в окружающей действительности. Меня вот давеча совершенно потрясло услышанное в приватной беседе слово "стабильняк". "Я стабильняком там буду" — как вам такое? Мне понравилось, если честно, и теперь я являюсь носителем этого слова и, как следствие, его распространителем (вот сейчас я его, кстати, распространил в 72 тысячах экземпляров).

Наше время отличается от всех предыдущих исторических периодов одной очень важной деталью: до начала 90-х годов прошлого века граница между устной и письменной речью была для первой практически непреодолима, так как, чтобы написать

слово и сделать его доступным для большого числа других людей, тем самым транслировав его дальше, требовалась... ну, как минимум типография и возможности, предоставленные обществом. А интернет — это такая интересная среда, где устная речь приобретает все свойства речи письменной (просто потому, что в Сети все общаются посредством письма и большинство сказанных вещей никуда потом не девается). Как следствие, в интернете грань между письменной речью и устной даже не то чтобы стирается, она давно и безнадежно стерлась, и делать вид, что это не так, странно и глупо.

А еще интернет представляет собой идеальную среду для внедрения в повседневную речь спонтанно возникших словообразований. Благодаря феномену социальных сетей большинство удачных (именно удачных, то есть тех, которые вызвали отклик у существенного количества людей одновременно) лингвистических нововведений начинают стремительно распространяться в среде ассоциированных с автором пользователей.

Наш славный журнал, кстати, тоже внес свой вклад в современный русский язык. Придуманная кем-то из нас (иногда мне хочется думать, что идея принадлежала мне, но, если честно, я не помню, откуда она взялась) в приступе остроумия расшифровка аббревиатуры "у. е." — "убитые сноты" была неоднократно использована в журнале, а потом начала распространяться в Сети. Согласно показаниям "Яндекса", сейчас в Рунете насчитывается 81 426 случаев употребления этого словосочетания в его изначальной модификации. А ведь появились и модернизированные версии...

Но этот пример довольно безобиден (кстати, я даже считаю, что он еще и элегантен — новобразованные слова, как и все в этом мире, могут быть как удачными и красивыми, так и пош-

лыми и омерзительными). Все же Upgrade – это журнал, поэтому особых вольностей мы себе позволить не можем, да, в общем, и не стремимся к этому. Так, развлекаться как можем, но всегда в рамках приличия и вообще скромно. А вот люди в Сети не ограничены ничем, поэтому на свет порой появляются самые неожиданные неологизмы, вроде распространившегося буквально за неделю по всему Рунету словосочетания "Афтар жожот!", означающего одобрение или согласие с написанным / сказанным, или еще одного доблестного выражения – "Афтар! Выпей йаду!", которое означает несогласие с создателем того или иного текста. О чудесном слове "нах", которое является производным понятно каких слов, я вообще молчу. (Хотя – не могу в этом не признаться – периодически и сам употребляю. Да и не только я. Уж очень оно прилипчивым оказалось.)

Я не специалист в области языковедения, но мне кажется, что понятия "письменный язык" и "устный язык" безнадежно устарели, по крайней мере, применительно к Сети точно. Да и то оговорка о Сети актуальна сейчас, а

Важное сообщение!

Уважаемые читатели и дорогие читательницы!

Спешим сообщить вам, что Алена Приказчикова, бессменный заместитель главного редактора журнала Upgrade, редактор разделов Software и Connect журнала Upgrade, и прочая, и прочая на некоторый период прекращает выполнение своих непосредственных обязанностей.

Как следствие, ее функции и обязанности плавно переходят к Николаю Барсукову (barsick@veneto.ru), еще одному ветерану нашего доблестного журнала. Вызвано происходящее, что особенно радост-

но, исключительно позитивными причинами: в самом обозримом будущем Алена должна стать мамой!!! Подарки, поздравления и прочие проявления внимания принимаются в традиционном месте – в редакции журнала Upgrade (адрес см. на странице с титрами).

Мы будем держать вас в курсе событий, оставайтесь с нами!

По агентурным данным, ждем девочку, поэтому машинки не дарите, а крупногабаритные посылки пакуйте тщательнее! (смайл).

что будет через десять лет? Или через двадцать? Уже сегодня неологизмы из Сети в кратчайшие сроки уходят в оффлайн, причем в очень далекий от пользователя ядра интернета (например, "условными енотами" оперируют в одном чрезвычайно уездном автосервисе, куда меня недавно занесло, крайне неподобающие люди), а ведь пока нельзя даже сказать, что Рунет охватывает существенную часть населения нашей страны.

Хотя слова не только появляются, но и исчезают. Сеть выполняет функцию кнопки Turbo (помните, лет десять назад такие кнопки были на персональных

компьютерах?) и "запускает" процесс модификации языка, поэтому переживать по поводу того, что грядет появление новояза, которым очень давно всех пугал Оруэлл, совершенно бессмысленно. Новояз уже пришел, и ничего с этим подделать нельзя. Более того, скорее всего, мутация языков будет усиливаться, и со временем мы получим на выходе... не знаю даже что. Но совершенно точно это что-то будет чем-то средним между языком разумных людей и языком граждан не особенно разумных. Морлоков, если хотите. А так как последних не в пример больше, чем первых, то процесс этот, ве-

роятно, будет носить характер банальной деградации.

Хотя слово "деградация" в наше время не очень распространено. (Еще я люблю пугать молодежь словом "трансцендентный". Очень клево получается.) Многие и значения-то его не знают. В лучшем случае подумают по прочтении этого текста что-либо вроде "Афтар, выпей йаду", чем в очередной раз подтвердят в собственных глазах свою уникальность и непохожесть на других таких же... человек.

Новояз, нах. **UP**

Remo
remo@veneto.ru

Читайте правильный UPGRADE



Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс – 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская",
Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Sony и Toshiba договорились?

Возможно, в ближайшем будущем будет объявлено об окончании трехлетней войны между двумя наиболее перспективными оптическими форматами. Японские газеты сообщают о намерении компании Sony, продвигающей технологию Blu-ray, и фирмы Toshiba, главного идеолога формата HD DVD, заключить некое соглашение. Ожидается, что фирмы должны представить объединенный стандарт носителей будущего, который будет сочетать в себе признаки HD DVD и Blu-ray. В рамках проекта Sony займется интеграцией технологий записи данных на диск, а Toshiba предоставит свои разработки в области микропрограмм, обеспечивающих эффективную передачу информации и защиту авторских прав.

Источник: www.reuters.com

Корея начинает, Тайвань выигрывает

Южнокорейские фирмы, такие как Samsung и LG Philips, проигрывают битву с AU Optronics и другими тайваньскими произво-



дителями. Аналитическая компания iSuppli, специализирующаяся на маркетинговых исследованиях, опубликовала прогноз, согласно которому тайваньские производители TFT-LCD-панелей обойдут своих корейских коллег по объемам производства и продаж уже в 2006 году. По оценкам той же iSuppli, это битва не столько технологий, сколько капиталов: в настоящее время инвесторы как раз определяются, "на какую лошадь поставить". Пока Тайвань и Южная Корея идут почти "ноздря в ноздрю" — 44% и 46% мировых отгрузок ЖК-дисплеев соответственно. На каком основании сделаны вышеизложенные выводы, iSuppli скромно умалчивает. Возможно, аналитики принимали во

внимание то, что к концу этого года у Тайваня будет 24 действующих заводов по производству TFT-LCD-панелей, тогда как у Южной Кореи — 19.

Источник: www.theinquirer.net

Весенние потери UMC

Один из крупнейших мировых производителей микроэлектроники компания United Microelectronics Corp. (UMC) сообщила о крупных финансовых потерях. По результатам апрельских продаж, фирма реализовала продукцию на \$204 млн. Сумма кажется не маленькой, однако она уменьшилась на 9,5% по сравнению с доходом от мартовских продаж и аж на 30,9% по сравнению с суммой, полученной в апреле прошлого года. В случае с UMC прослеживается весьма тревожная тенденция, потому как объем мартовских продаж компании, в свою очередь, сократился на 14% по сравнению с объемом февральских.

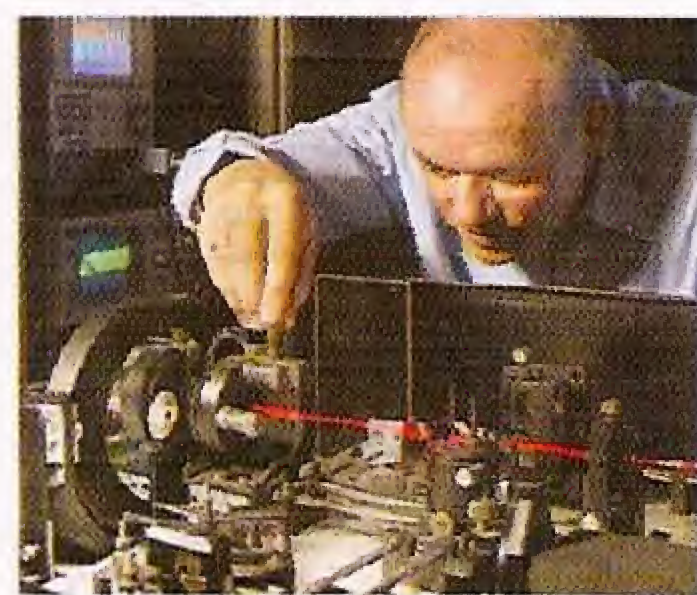
Собственно, многие западные корреспонденты уже не называют недавние коммерческие неудачи UMC финансовыми потерями. Все чаще звучат другие, гораздо

более тревожные слова — "финансовый крах".

Источник: www.eetimes.com

DVD — дело тонкое

Некоторое время назад китайская компания TCL получила контракт на OEM-поставки болванок DVD+R / -R корейским гигантам LG и Samsung. Возмущенные вероломством своих



бывших клиентов, тайваньские производители подобной продукции всполошились и выпустили официальный пресс-релиз. Суть их заявления сводится к тому, что ничего страшного не произошло, да и вообще, китайцы тайваньцам не конкуренты. Вот если бы Sony, Philips или TDK, ведущие вендоры болванок, пошли на по-

Motorola готовит телевизоры на углеродных нанотрубках

В нашем скучном мире, где частота внедрения технологических новшеств намертво завязана на сроках эксплуатации оборудования, производящего технику предыдущего поколения, приятно наблюдать некоторые отступления от правил.

Задолго до полного морального устаревания жидкокристаллических, а тем более OLED-дисплеев инженеры из лабораторий компании Motorola продемонстрировали работающий прототип принципиально нового цветного дисплея с диагональю пять дюймов. Он основан на использовании углеродных нанотрубок, ставших вдруг удивительно популярным среди конструкторов материалом. По словам создателя прибора, новая технология позволяет легко изготавливать плоские тонкие дисплеи и новомодные телевизоры с большими диагоналями, имеющие значительно более низкую себестоимость, чем любое существующее в настоящее время устройство данного класса. Для того чтобы создать прототип нового



дисплея, ученые научились выращивать тончайшие "нанотрубчатые леса" непосредственно на стеклянной пластине. Устройства, эксплуатирующие этот принцип, получили название NEL (Nano-Emissive Display). Для массового изготовления подобных девайсов пригодна значительная часть оборудования, используемого сейчас для производства катодно-лучевых трубок. Толщина нового дис-

плея составляет 0,33 см, а характеристики демонстрируемой им картинки или сопоставимы с показателями изображения, полученного при помощи катодно-лучевых устройств, или превосходят таковые. Есть даже информация о том, что 40-дюймовый NEL-телевизор будет обходиться производителю менее чем в \$400. После отладки всех технологических процессов, разумеется. Говорить о внедрении новой технологии пока преждевременно. В частности, из-за отсутствия в активах Motorola собственного дисплейного производства. Фирма лишь продает лицензии на свои разработки сторонним компаниям. Однако Motorola с оптимизмом смотрит в будущее и ориентируется именно на рынок телевизоров с огромными диагоналями. Пока в этом секторе из плоских телевизоров можно встретить только плазменные. А цены на них, ясное дело, в обозримом будущем ниже 400 долларов не опустятся — не позволит используемая технология.

добным шагом, тогда было бы обидно. А на корейских LG с Samsung свет клином не сошелся, много дисков они не закажут, погоду не сделают, и вообще беспокоиться нечего, потому что болванки китайской TCL высоким качеством не отличаются.

Источник: www.digitimes.com

Промышленность – на научные рельсы!

Ассоциация индийской полупроводниковой промышленности The India Semiconductor Association (ISA) решила все сделать по науке. На днях организация поручила американской консалтинговой компании Frost & Sullivan провести глобальное исследование прошлого, настоящего и будущего микроэлектронной промышленности Индии. Дело в том, что, хотя на индийском рынке полупроводники пользуются стабильным спросом (годовой оборот – около \$3 млрд в год), подобные исследования никогда еще не проводились.

Исследование затронет множество вопросов – от общего объема потребления данных изделий до влияния их производства на экологию региона. Спонсирует здоровое начинание финансовая компания Citigroup, результаты ожидаются не ранее чем через полгода.

Источник: www.eetimes.com

Видеокарта за \$1000

Если у вас завалился лишний ки-побакс, который буквально прожигает дыру в кармане, то его вполне можно потратить на новую видеокарту NVIDIA. В настоящее время ряд онлайн-магазинов компьютерного оборудования уже принимают заказы на графический ускоритель GeForce 6800 Ultra, оборудованный 512 Мбайт бортовой оперативной памятью. По некоторым данным, новая видеокарта является не чем иным, как профессиональным решением NVIDIA Quadro, перекочевавшим из профессионального сектора в потребительский. Никто не спорит, наверное, действительно здорово поиграть в игры, если в ПК стоит такое чудо. Однако выкладывать за него тысячу долларов, пожалуй, слишком экстремально. Впрочем, в компании NVIDIA с такой точкой зрения вряд ли согласятся.

Источник: www.anandtech.com

Подарки вместо скидок

Среди производителей мультимедийных проекторов нижней ценовой категории прослежива-



ется интересная тенденция: Вместо того чтобы, как все порядочные производители, и дальше снижать цены на свою продукцию, изготовители проекторов в массе своей задумали идти в обход и решили задабривать покупателей бонусами – подарками за покупку.

Epson представила недорогой проектор EMP S3 LCD по цене \$961, и в качестве дополнения к нему прилагается бесплатный экран, а Acer выпустила домашний проектор PH 110, стоящий \$1283, а в комплекте с ним поставляет "халявные" экран и консоль Xbox. Toshiba дарит экран и мышку для компьютера.

От подобной практики воздержались ViewSonic и Hewlett-Packard. К их проекторам ниже уровня, за \$961 и \$1284 соответственно, бонусов не прилагается.

Источник: www.digitimes.com

Чан Гью Хвана успокоили

Не так давно президент и главный исполнительный директор подразделения Samsung Electronics, занимающегося производством оперативной памяти, доктор Чан Гью Хван (Chang Gyu Hwang), посетовал на то, что для производителей компьютерной памяти наступают черные времена. По мрачным прогнозам господина Хвана, цены на память вследствие роста конкуренции и совершенствования технологии будут падать в среднем на 40% ежегодно. Согласитесь, тут есть о чем задуматься. Задумавшихся производителей ободрил господин Саймон Чен (Simon Chen), президент A-Data Technology. Чен настроен более оптимистично: по его мнению, хотя отпускные цены и упадут, с рынком ничего плохого не случится, ибо ему, рынку, будет требоваться все больше и больше NAND-па-

мяти для разнообразных гаджетов – MP3-плееров и прочих мобильных телефонов. Буквально на днях Samsung начала производство чипов NAND-памяти емкостью 4 Гбайт, изготавливаемых по технологии 70 нм.

Источник: www.digitimes.com

\$20 миллионов для будущего

Компания Fulcrum, пионер в области разработки и производства самотактируемых (clockless) процессоров, на днях получила \$20 миллионов инвестиций, направленных руководством фирмы на новые исследования, расширение продуктовой линейки и повышение маркетинговой активности.

Девайсы семейства PivotPoint, производимые Fulcrum, призваны обеспечивать сетевые инфраструктурой уникальной архитектурой потоков с малым временем ожидания. Напомним, что в самотактируемых процессорах отсутствует центральный генератор тактовой частоты, такие чипы излучают меньше радиоволн и расходуют меньше энергии.

По мнению инвесторов, разработки компании наилучшим образом вписываются в тенденции

развития вычислительной техники, коммуникаций и цифрового хранения данных.

Источник: www.eetimes.com

Подарок к поглощению

Британская компания Trikon Technologies Inc. (Ньюпорт, Уэльс), поставщик оборудования для производства чипов, на днях заявила о своих выдающихся финансовых достижениях в первой четверти этого года. Фирма получила \$7,8 млн дохода, что на 15% больше, чем прибыль за соответствующий квартал прошлого года. Как заявил Джон Макнейл (John Macneil), генеральный директор Trikon, то, что компании удалось за первый квартал этого года отгрузить товар на общую сумму \$12,1 млн, – самое значительное достижение с 2001 года. По мнению господина Макнейла, эти цифры служат индикатором роста доходов компании в 2005 году.

"Индикатор роста" наверняка порадует руководство фирмы Aviza Technology Inc., готовящейся к поглощению Trikon. Тем более что доходы фирмы Trikon никак не могут повлиять на сумму, за которую она продается.

Источник: www.eetimes.com

ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ

ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

АКУСТИКА

DVD ПЛЕЕРЫ

МРЗ-ПЛЕЕРЫ

ТЕЛЕФОНИЯ

DIGITALSHOP.RU

DIGITALSHOP.RU - БЫСТРО, УДОБНО, ДОСТУПНО
ДОСТАВКА ПО ВСЕЙ РОССИИ

Магазин Цифровой Электроники DIGITALSHOP.RU
Москва, Звездный бульвар, 21, офис 401-4
Телефон: (095) 961-2054 (многоканальный)

Пятилетка удвоения

По прогнозам аналитической компании IDC, объем потребительского сектора рынка полупроводниковой продукции должен удвоиться за период с 2004 по 2009 год. Так, если в 2004 году оборот данного сектора составлял \$14 млрд, то через пять лет в этой отрасли будет крутиться уже \$30 млрд. Ида Роза Сильвестр (Ida Rose Sylvester), ведущий аналитик IDC, считает, что потребительский полупроводниковый рынок – одно из наиболее перспективных направлений мировой экономики. Однако не все так гладко, как кажется, тут же заявила госпожа Сильвестр. Одни секторы рынка, такие, например, как цифровое телевидение, будут расширяться не по дням, а по часам, привлекать инвестиции и благодарно принимать новых игроков, а другие, скажем, сектор DVD-компонентов и оборудования, будут расти умеренными темпами.

Источник: www.eetuk.com

Intel надеется на рост

Пятого мая корпорация Intel провела конференцию в Нью-Йорке, на которой обнародовала прелюбопытные цифры. По словам Пола Отеллини (Paul Otellini), который в конце мая сменит Крей-

Покупки в магазине сделает робот

Человек, лишенный зрения, практически не имеет возможности совершать какие-либо покупки в магазинах самообслуживания. А ведь таких мест становится все больше, они вытесняют традиционные магазины просто в силу своей экономической эффективности. Проблемой, которую мы условно назовем "слепой в магазине", занялись конструкторы из Американского государственного университета штата Юта. Руководителем данного проекта стал профессор Владимир Кулюкин. Совместно со своими коллегами он создал робота, способного помочь незрячим людям пройтись по магазину и приобрести все необходимое. Устройство ни в коей мере не является кибернетической заменой собаки-поводыря, так как оно всегда остается в магазине,

подобно тележке для товаров. Робот ведет покупателя к нужной полке, ориентируясь на сигналы своих лазерных датчиков. Поиск товаров прибор осуществляет, используя технологию RFID (радиоидентификационные метки на товарах в США стали повсеместно распространенным явлением). Для ввода списка необходимых покупок предназначен интерфейс, основанный на азбуке Брайля, которой, как известно, пользуются слепые.

Сейчас новый робот успешно проходит испытания в магазинах штата Юта. Стоимость устройства составляет около \$15 тыс., однако Кулюкин уверен, что при массовом производстве цену можно будет уменьшить втрое. Магазины уже проявляют заинтересованность.

га Барретта (Craig Barrett) на посту президента компании, корпорация рассчитывает всего за год увеличить свои доходы на несколько десятков процентов. В активе у Intel выгодные инвестиции в производственные мощности, новые рынки и, естественно, мощная стратегическая платформа. В качестве примера "стратегического оружия" господин Отеллини привел технологию Intel Centrino, позволившую компании за короткий промежуток времени удвоить темпы при-

роста ее рыночной доли. Эксперты, впрочем, настроены менее оптимистично. Наряду со "стратегической платформой" Intel имеет около 15% рынка полупроводниковой промышленности, которая в этом году переживает невиданный спад.

Источник: www.eetimes.com

NEC выбрала Aprio

Японская NEC Electronics определилась с поставщиком программного инженерного дизайна (design-for-manufacturing, DFM). Отныне

железо от NEC будет проектироваться в приложениях, выпускаемых американской компанией Aprio Technologies Inc. (Санта-Клара, Калифорния).

"Мы находимся под впечатлением от технологии, разработанной Aprio, – сказал журналистам Казу Ямада (Kazu Yamada), вице-президент и генеральный директор подразделения развития основных технологий NEC. – Мы чувствуем, что они действительно разбираются в проблемах DFM". По мнению господина Ямада, вооружившись новым инженерным софтом, компания NEC Electronics получит значительное конкурентное преимущество в своем секторе. Обе компании уже подписали финансовые и товарные документы.

Источник: www.eetimes.com

Serial ATA II: Samsung вышла на рынок

Всем более или менее продвинутым пользователям ПК хорошо известно, насколько критичной может быть производительность дисковой подсистемы компьютера. Так что двукратное увеличение скорости передачи данных с HDD является очень и очень серьезным прорывом. Об интерфейсе Serial ATA II разговоры велись давно, однако доступных устройств, поддерживающих этот стандарт, на рынок все не поступало. Теперь можно смело говорить о том, что Serial ATA II пошел в народ. Пионером коммерциализации нового интерфейса стала южнокорейская компания Samsung, уже объявившая о выпуске сразу трех моделей HDD, способных осуществлять транзакции данных со скоростью 3 Гбит в секунду. Этот показатель вдвое превышает быстродействие винчестеров с интерфейсом Serial ATA. Радует тот факт, что за инновации в данном случае практически не придется платить. Судите сами: устройства HD080HJ (80 Гбайт), HD120IJ (120 Гбайт) и HD160IJ (160 Гбайт) будут продаваться по цене \$93, \$120 и \$150 соответственно. То есть по доллару за гигабайт. Это вполне соответствует ценам на HDD предыдущего поколения. Кроме того, помимо высокой производительности, пользователь получает еще ряд "вкусностей". Так, например, скорость вращения шпинделя всех новых винчестеров равна 7200 оборотам в минуту. При этом Samsung использует самые тихие в отрасли двигатели, поддерживающие технологии Noise-



Guard и SilentSeek. Среднее время поиска по диску составляет 8,9 мс, а объем кэша жесткого диска равен 8 Мбайт.

Все три HDD компания Samsung позиционирует как решения для самого широкого круга задач. Они пригодны для установки практически в любые машины, от файловых серверов до настольных игровых станций. В последнем случае можно ожидать заметного повышения производительности ПК и устранения досадных "затыков" при подгрузке новых данных. По имеющимся сведениям, производитель начал отгружать устройства, так что "сезон охоты" на Serial ATA II открыт.

Avnet поглощает Memec

Американская корпорация Avnet за \$477,2 млн приобретает американскую же компанию Memec Holdings. История сделки такова: Memec, занимающаяся оптовой торговлей, ухитрилась погрязнуть в финансовой яме, накопив долгов на \$194,0 млн. Avnet предложила возместить все задолженности и обещала "слегка накинуть", если компании сольются в едином холдинге. Топ-менеджеры Memec пока обдумывают предложение, но деваться им, похоже, некуда.

Avnet специализируется на микросхемах, основной капитал корпорация заработала в партнерстве с AMD. Также корпорация во всю торгуется персональными компьютерами и комплектующими. Поглощение Memec позволит сделать более заметным присутствие Avnet в Азии, где у Memec традиционно сильные позиции.

Зарядись по полной!

LG Сервис **№1**

с **12** мая по **12** июня

всем покупателям ноутбуков LG новой серии Express
батарея повышенной емкости*

В **ПОДАРОК!**



Товар сертифицирован



1-й в России
ноутбук
на базе
нового
Centrino™



Батарея
стандартной емкости
* при покупке
LS70 Express



Батарея
повышенной емкости
при покупке
LM60/70 Express
или **LW60/70 Express**

Магазины участники акции –

БЕЛЫЙ ВЕЩЕР
ЦИФРОВОЙ

730 3030

М. Video

777 7775

МИР

780 0000

СТАРТ

967 1515

ТЕХНО
СИЛА

777 8777

FOSTER
GROUP

101 4747

POLARIS

755 5557

Количество подарков ограничено.

Информационная служба LG Electronics 8 800 200 70 70 (бесплатная горячая линия по России) • <http://www.lg.ru>

Life's
Good



Пока неясно, как поглощение отразится на составе советов директоров обеих компаний, но персонал, как обещает гендиректор Avnet Рой Велли (Roy Vallee), не пострадает.

Источник: www.theinquirer.net

Хакеры взломали PSP

Разработчики программного обеспечения нашли способ прочитать информацию с оптических дисков UMD, которые созданы компанией Sony и предназначены исключительно для портативных игровых



консолей PSP. Так, в интернете появилась информация о случае копирования кода игр Ridge Racers, Wipeout Pure и Vampire Chronicles. Пока хакеры не предложили никаких способов записи этих приложений на чистые носители UMD, поскольку таковых не существует в природе (все диски продаются предварительно заполненными). Не даст результата и перенос кода игр на обычный носитель, так как в PSP его все равно не вставить, а обыкновенный компьютер исполнять подобный код не в состоянии. Единственным решением могло бы стать создание эмулятора PSP для PC,

но о таких разработках пока ничего не слышно. Впрочем, программисты, взломавшие UMD, не расстраиваются. По их мнению, даже простой анализ кода игр может дать очень много полезной информации.

Источник: www.news.com

IBM уволит 13 тысяч сотрудников

Компания IBM, являющаяся на сегодняшний день одной из наиболее крупных IT-организаций в мире, решила сократить сразу 13 тыс. рабочих мест. Главный удар примет на себя подразделение Global Services, в особенности его европейские представительства. Столь масштабное увольнение сотрудников стало ответом Голубого Гиганта на удручающие экономические показатели первого квартала текущего года. После крупных финансовых потерь руководство IBM решило провести реструктуризацию. Ожидается, что этот шаг уже в следующем квартале позволит компании сохранить от \$1,3 млрд до \$1,7 млрд. Сюда войдет и зарплата потерявших работу специалистов, и деньги, которые уходили ранее на аренду ставших теперь ненужными офисов.

Источник: www.news.com

Logitech успеет к июню

Как известно, использование новой 64-битной версии операционной системы Windows заставит пользователей всех стран отправиться на поиски соответствующих драйверов для разнокали-

берной компьютерной периферии. Почему-то больше всего проблем с новыми драйверами возникло именно у компании Logitech, которая издавна славится высоким качеством и широкой функциональностью своих продуктов. В то время как Microsoft (ну еще бы!) и Creative Technologies отчитались о создании полного комплекта необходимых для работы их периферии 64-битных драйверов, Logitech как-то не торопится. Проблема возникла с функцией Set-Point, наличие которой отличает устройства этого производителя от продуктов конкурентов. Сами манипуляторы будут работать в 64-битной среде, но смогут обеспечивать при этом только базовые возможности. Вернуть девайсам полную функциональ-

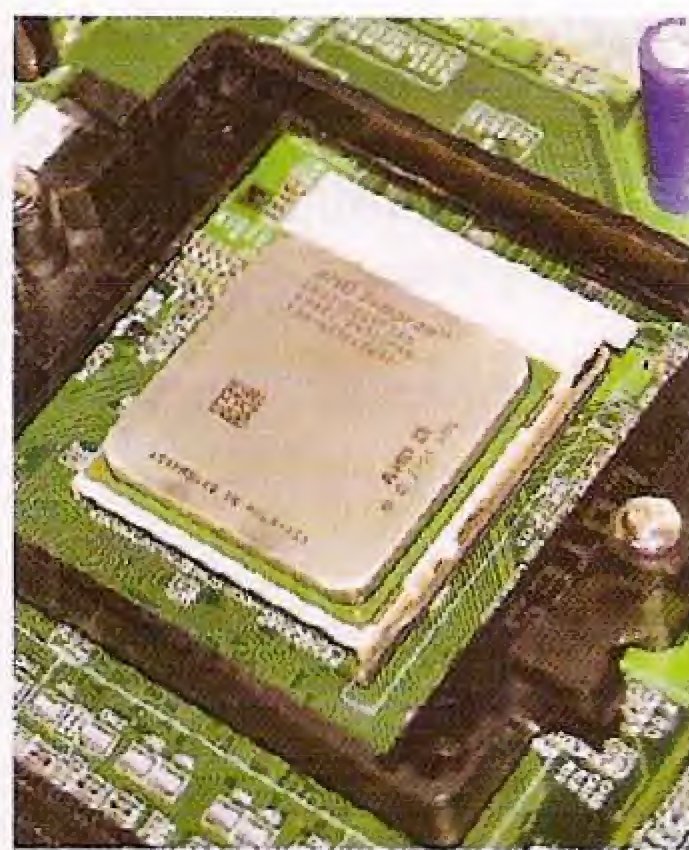


ность не удастся раньше июня. К тому времени Logitech обещала подготовить весь необходимый софт.

Источник: www.extremetech.com

Новые цены на Sempron

Компания AMD обнародовала новые цены на процессоры семейства Sempron. В зависимости от



конкретной модели, эти камни теперь стоят на 5.6–10.2% дешевле, чем прежде. Сама компания AMD о причинах снижения цен не сообщает, однако производители материнских плат (как всегда, отлично информированные) утверждают, что пойти на этот шаг чипмейкера вынудила необходимость как можно более оперативно увеличить свое присутствие в секторе недорогих решений.

Источник: www.digitimes.com

Новый PC за 100 баксов

Гектор Руиз (Hector Ruiz), нынешний глава корпорации Advanced Micro Devices (в быту – AMD), поделился с журналистами своим видением безоблачного будущего для пользователей компьютерной продукции. По словам Руиза, ничто не мешает уже через три года снизить стоимость новеньких персональных компьютеров на платформе AMD до 100 американских долларов. Господин Руиз напомнил, что первые сотовые телефоны стоили порядка \$3–4 тыс., а сегодня трубками разве что дороги не мостят. Порассуждав о судьбе сотовых, Руиз вывернул в сторону PC и сообщил, что то же вполне может произойти и с компьютерами.

Источник: www.news.com

Больше приводов разных

В этом году руководство компании Lite-On в лице ее президента Дэни Ляо (Dannu Liao) обещает поставить 50 миллионов оптических приводов разных типов (CD, DVD и т. д.), увеличив объем отгрузок на целых 13,6% по сравнению с результатами прошлого года.

Кстати, господин Ляо ожидает тотального удешевления пишущих DVD-приводов и полагает, что цены на них упадут ниже уровня \$45 уже в этом году.

Источник: www.digitimes.com

AMD: грядет замена всех сокетов

Компания AMD окончательно расстается с репутацией производителя, подолгу задерживающегося на использовании одного и того же процессорного разъема. Подтверждающая это информация пришла из стана тайваньских сборщиков серверов и настольных компьютеров. Близкие партнеры AMD уже успели ознакомиться с новейшим роадмапом компании, в соответствии с которым уже в следующем году нас ждет полная смена сокетов, применяемых знаменитым чипмейкером. И не будет больше никаких Socket 939 или 754 ни для одноплатных, ни для двуплатных процессоров. Вместо этого предполагается ввести один универсальный разъем Socket M2 для "настольных" камней и моделей серии Opteron 1xx. Серверные чипы, способные работать в мультипроцессорных серверах (Opteron 2xx и 8xx), получат другое решение – Socket F. Сокеты будут отличаться конструктивом и числом контактов. Если Socket M2 вполне обойдется 940 ногами, то Socket F подразумевает 1207-ножечную архитектуру.

Нетрудно догадаться, что "лишние" контакты будут использованы для организации высокоскоростных каналов между отдельными процессорами. Переход должен состояться еще до освоения технологического процесса 65 нанометров. Заточенными под Socket M2 и Socket F будут выпускаться текущие 90-нанометровые версии чипов.

Кстати, новые разъемы – это не единственное нововведение, ожидающее нас в 2006 году. Так, AMD планирует включить наконец в интегрированные двухканальные контроллеры оперативной памяти поддержку стандарта DDR2. Возможно, помимо прочего, это было одной из причин, заставивших производителя изменить тип подключения камня к материнской плате. Наблюдатели относятся к данной инициативе позитивно. По их мнению, разворот AMD в сторону DDR2 будет способствовать популяризации этого типа памяти сильнее, чем все маркетинговые программы прочих заинтересованных участников процесса. Так что впереди большие перемены. И ждать осталось недолго.

общаяся

p\$0Mq/ jq000#a,
 &#M0*QZNM5a"+T,
 }g00##G*,~NNQNg/ x/
 ^.2p#00dmNgp #BMB\$g
 Ng#p00MNMNM7- "p!~^
 \$BMM0M9~6yp
 #M0~sp&0B#&QN=
 pMR#NM0NB&@#:
 0ANN#NM#NERpghp
 #0#M#M0BNQ0&MMMN
 1MMDNNMQ&NgNBORQ0#M4
 #MM&MN0#QAM#00MNMN-
 6NMMMMMBM&#M0N#NOMM&
 #MOM0&NMK#MM&0KM#&0M
 MOMMNBMO#M&MMMN#M;Q
 6MN&NM#0QOMN TXMWM
 gMNNQ00QMBM4 ^) ^&z9
 N#MBMMMMNMN 6] 9,
 QN#NMW#NNM0## ~@ }~
 pMM0NBORQN&0#0D
 MMM0NOMMN#0MgQM jz -
 MMM0M00BOMMMMNQEDK8~ma\$
 %MO#MM~MMR&M#Dx""%&B8x
 0#NEM" tNM0B#m F&Gx
 MODQ0 qm0MM0BNM~
 COMNNM000D^OMM\$
 MBWGM" \ Nm^
 \$0' 1{
 - b
)p#NM00u\\ \a--
 r&0MON#00B0v
 u004 ~N0#MN0g\ u- \ , rA#Qrm ~T#WBMq0MMCB"
 n\$7~ A0Mggj RM#\$Q*4#00Q: #B&0N#0JM4
 !k 5MN0Q&NM#BBDMQ0MN0m T00NMMB\$S\
 fB 2NM00NMM2"#MMMM0m mBNMQ# c"
 ~8MOM000N~~ 50S^" a ##8M4] !
 \ \$B~^~ - \ /0~ ' &MMP&
 5qN&~
 [E

чат В ТВОЕМ МОБИЛЬНОМ

Подключись к мобильному чату Бионлайн.
Отправь кодовое слово GO на номер 684
и следуй полученным инструкциям.*



Билайн™

* Стоимость исходящего SMS из номера 694 равна стоимости обычного исходящего SMS по вашему тарифному плану.

Общероссийское объединение работодателей России 8750, 10000, 14/107, 14/108, 14/109, 14/111, 14/118, 14/119, 14/121, 14/122, 14/123, 14/124, 14/125, 14/126, 14/127, 14/128, 14/129, 14/130, 14/131, 14/132, 14/133, 14/134, 14/135, 14/136, 14/137, 14/138, 14/139, 14/140, 14/141, 14/142, 14/143, 14/144, 14/145, 14/146, 14/147, 14/148, 14/149, 14/150, 14/151, 14/152, 14/153, 14/154, 14/155, 14/156, 14/157, 14/158, 14/159, 14/160, 14/161, 14/162, 14/163, 14/164, 14/165, 14/166, 14/167, 14/168, 14/169, 14/170, 14/171, 14/172, 14/173, 14/174, 14/175, 14/176, 14/177, 14/178, 14/179, 14/180, 14/181, 14/182, 14/183, 14/184, 14/185, 14/186, 14/187, 14/188, 14/189, 14/190, 14/191, 14/192, 14/193, 14/194, 14/195, 14/196, 14/197, 14/198, 14/199, 14/200, 14/201, 14/202, 14/203, 14/204, 14/205, 14/206, 14/207, 14/208, 14/209, 14/210, 14/211, 14/212, 14/213, 14/214, 14/215, 14/216, 14/217, 14/218, 14/219, 14/220, 14/221, 14/222, 14/223, 14/224, 14/225, 14/226, 14/227, 14/228, 14/229, 14/230, 14/231, 14/232, 14/233, 14/234, 14/235, 14/236, 14/237, 14/238, 14/239, 14/240, 14/241, 14/242, 14/243, 14/244, 14/245, 14/246, 14/247, 14/248, 14/249, 14/250, 14/251, 14/252, 14/253, 14/254, 14/255, 14/256, 14/257, 14/258, 14/259, 14/260, 14/261, 14/262, 14/263, 14/264, 14/265, 14/266, 14/267, 14/268, 14/269, 14/270, 14/271, 14/272, 14/273, 14/274, 14/275, 14/276, 14/277, 14/278, 14/279, 14/280, 14/281, 14/282, 14/283, 14/284, 14/285, 14/286, 14/287, 14/288, 14/289, 14/290, 14/291, 14/292, 14/293, 14/294, 14/295, 14/296, 14/297, 14/298, 14/299, 14/300, 14/301, 14/302, 14/303, 14/304, 14/305, 14/306, 14/307, 14/308, 14/309, 14/310, 14/311, 14/312, 14/313, 14/314, 14/315, 14/316, 14/317, 14/318, 14/319, 14/320, 14/321, 14/322, 14/323, 14/324, 14/325, 14/326, 14/327, 14/328, 14/329, 14/330, 14/331, 14/332, 14/333, 14/334, 14/335, 14/336, 14/337, 14/338, 14/339, 14/340, 14/341, 14/342, 14/343, 14/344, 14/345, 14/346, 14/347, 14/348, 14/349, 14/350, 14/351, 14/352, 14/353, 14/354, 14/355, 14/356, 14/357, 14/358, 14/359, 14/360, 14/361, 14/362, 14/363, 14/364, 14/365, 14/366, 14/367, 14/368, 14/369, 14/370, 14/371, 14/372, 14/373, 14/374, 14/375, 14/376, 14/377, 14/378, 14/379, 14/380, 14/381, 14/382, 14/383, 14/384, 14/385, 14/386, 14/387, 14/388, 14/389, 14/390, 14/391, 14/392, 14/393, 14/394, 14/395, 14/396, 14/397, 14/398, 14/399, 14/400, 14/401, 14/402, 14/403, 14/404, 14/405, 14/406, 14/407, 14/408, 14/409, 14/410, 14/411, 14/412, 14/413, 14/414, 14/415, 14/416, 14/417, 14/418, 14/419, 14/420, 14/421, 14/422, 14/423, 14/424, 14/425, 14/426, 14/427, 14/428, 14/429, 14/430, 14/431, 14/432, 14/433, 14/434, 14/435, 14/436, 14/437, 14/438, 14/439, 14/440, 14/441, 14/442, 14/443, 14/444, 14/445, 14/446, 14/447, 14/448, 14/449, 14/450, 14/451, 14/452, 14/453, 14/454, 14/455, 14/456, 14/457, 14/458, 14/459, 14/460, 14/461, 14/462, 14/463, 14/464, 14/465, 14/466, 14/467, 14/468, 14/469, 14/470, 14/471, 14/472, 14/473, 14/474, 14/475, 14/476, 14/477, 14/478, 14/479, 14/480, 14/481, 14/482, 14/483, 14/484, 14/485, 14/486, 14/487, 14/488, 14/489, 14/490, 14/491, 14/492, 14/493, 14/494, 14/495, 14/496, 14/497, 14/498, 14/499, 14/500, 14/501, 14/502, 14/503, 14/504, 14/505, 14/506, 14/507, 14/508, 14/509, 14/510, 14/511, 14/512, 14/513, 14/514, 14/515, 14/516, 14/517, 14/518, 14/519, 14/520, 14/521, 14/522, 14/523, 14/524, 14/525, 14/526, 14/527, 14/528, 14/529, 14/530, 14/531, 14/532, 14/533, 14/534, 14/535, 14/536, 14/537, 14/538, 14/539, 14/540, 14/541, 14/542, 14/543, 14/544, 14/545, 14/546, 14/547, 14/548, 14/549, 14/550, 14/551, 14/552, 14/553, 14/554, 14/555, 14/556, 14/557, 14/558, 14/559, 14/560, 14/561, 14/562, 14/563, 14/564, 14/565, 14/566, 14/567, 14/568, 14/569, 14/570, 14/571, 14/572, 14/573, 14/574, 14/575, 14/576, 14/577, 14/578, 14/579, 14/580, 14/581, 14/582, 14/583, 14/584, 14/585, 14/586, 14/587, 14/588, 14/589, 14/590, 14/591, 14/592, 14/593, 14/594, 14/595, 14/596, 14/597, 14/598, 14/599, 14/600, 14/601, 14/602, 14/603, 14/604, 14/605, 14/606, 14/607, 14/608, 14/609, 14/610, 14/611, 14/612, 14/613, 14/614, 14/615, 14/616, 14/617, 14/618, 14/619, 14/620, 14/621, 14/622, 14/623,

Три богатыря

Блоки питания Hiper HPU 3S350, HPU 4S425, HPU 4S525

Что может произойти, если в вашем компьютере установлен некачественный или, что чаще бывает, маломощный блок питания? В худшем случае такой агрегат в один прекрасный день выходит из строя, иногда с дымом, искрами и прочими спецэффектами, а иногда и тишком. Самое гадкое, что при таком исходе он, в лучших традициях утопающих, прихватит с собой на тот свет других "собратов по корпусу".

Как правило, владелец компьютера с хиленьким блоком собственноручно обеспечивает себе неприятности: с легким сердцем одаривает блок питания мощной видеокартой, новым процессором

и USB-светильником впридачу. При скудном электропитании вместо радостей апгрейда такой юзер получает целый ворох артефактов, зависаний и коварных глюков. Необходимо помнить также о том, что свойства электронных деталюшек, из которых собран питальник, со временем необратимо изменяются. Купленный восемь лет назад двухсотваттный "старичок" может скончаться, если от него потребовать ватт так сто тридцать – а ведь сегодня это минимум.

Описанные ниже источники питания – своего рода образчик качественного изделия. High Performance Group, представившая их

на суд людской, учла все требования рынка – начиная с упаковки и заканчивая техническими характеристиками. На бумаге и по внешнему виду, конечно. Забегая вперед, скажу, что на самом деле не все так гладко.

Упаковка. Первые восторги. Не упаковка – просто загляденье! Ладно сработавшая, черного цвета, с красивыми блестящими буквами. Показательный маркетинговый ход: производители упомянули о тестировании на предмет полной совместимости с 64-битными процессорами AMD. И вообще, это слово из трех букв на коробках встречается подозрительно часто. Внутри каждой коробки лежит подробная книжечка-описание, напечатанная техническими подробностями. Русский язык в ней присутствует, но на таком русском разговаривает только инженер-электрик с двадцатилетним стажем. (Как, вы не знаете, что такое осциллоскоп и танталовые конденсаторы?) Опустошаю пафосную тару и перехожу на личности.

Первая "личность", самая "хиленькая", обещает нам 350 Вт. Такой мощности хватит с запасом любому юзеру без экстремальных амбиций. Аристократизм виден во всем: золотистая гриль-решетка вентилятора, длинные провода, все контакты в разъемах позолочены, основной пучок проводов, идущих от блока к главному ATX-разъему, упакован в красивый пластиковый чулок, напоминающий змеиную кожу. Моя любимая безделушка, выключатель сети, тоже на месте.

Снимаю крышку. Монтаж произведен аккуратно. Массивный дроссель системы PFC (информацию о ней вы найдете во врезке), фильтр помех и автоматический регулятор скорости вентилятора – на борту. Интересно, везде написано, что этот регулятор цифровой и интеллектуальный, а на деле... обычный терморегулятор-автомат, без изысков. Меня

смutilи скромные габариты трансформатора, но от сомнений мы скоро избавимся. С помощью стенда.

Напряжение подано, прогреваемся. Поначалу вентилятор работает очень тихо, но по мере нагревания обороты резко увеличиваются (результаты исследований приведены в таблице).

Как видим, напряжение довольно стабильно. Расскажу о паре интересных моментов и о глюках. Подключенный через "пилот" блок питания (тоже, замечу, оснащенный фильтром от разных помех) очень чутко реагировал на "холодильник". Когда у "холодильника" включался мотор, блок тут же впадал в спячку. Интересно, как будет вести себя этот аппарат в реальных условиях? Лифты и лампы дневного света тоже генерируют помехи... Но этот инцидент по сравнению со следующим – не более чем недоразумение. Заявленный ток в 28 А (на проводах с напряжением 3,3 В и 5,0 В) блок упорно не хотел выдавать. Свое нежелание работать он выразил привычным способом – выключился. Очень нервный товарищ попался. Поэтому в таблице нет графы, в которой была бы указана стопроцентная нагрузка (как мерить, если БП не хочет работать?). Не сдюжил аристократиска. Реальная мощность, выдаваемая аппаратом без попыток саботажа – 330 Вт, и при этом – ни малейшего намека на перегрев. Отнесем к преимуществам блока тепловой режим и работу, отругаем его за леность и замучаем другой блок, помощнее.

У нашего второго пациента претензии посерьезнее. Он снабжен уже двумя вентиляторами, а самое явное его отличие от "брата" – наличие составного 24-пинового (20 и 4 пина) разъема ATX версии 2.2 с двумя раздельными каналами ± 12 В. Части разъема легко разъединяются, что соответствует всем существующим стандартам, включая ATX rev. 2.2. Еще

Коррекция мощности

С точки зрения электрической сети и уют, и компьютер – всего лишь нагрузка с определенными параметрами. Очень упрощенно, отличие активных нагрузок (коими являются, например, лампа накаливания или утюг) от реактивных (компьютер, электродвигатель) заключается в том, что в составе реактивных нагрузок всегда имеется индуктивность (катушка). Как следствие, потребление тока в сети неравномерно в разные моменты.

Для расчета мощности активных нагрузок используется закон Ома, а для реактивных подобный подход невозможен без учета "коэффициента мощности" (он же Power Factor, или PF). Если бы PF был равен единице, реактивная нагрузка вела бы себя как активная. Но это невозможно. Обычно величина PF лежит в диапазоне от 0,30 до 0,98. Чем меньше значение PF, тем больше искажений устройство вносит в сеть (в виде помех) и тем выше потребляемая мощность самого устройства.

Компьютер, а точнее, его импульсный блок питания – сущий кошмар для розетки. Потребление тока компьютером носит характер коротких импульсов, которые создают в электросети массу помех. А его PF непостоянен и зависит от нагрузки. В цепи питания подобных устройств вводят корректоры коэффициента мощности (да-да, именно Power Factor Corrector). Их задача – выравнивать скачки потребления тока, увеличивать КПД, снижать уровень помех в сети и приближать по характеристикам реактивные нагрузки к активным. Цель одна, методы разные. Один из них – пассивная коррекция. В цепь питания вводится громоздкий дроссель, который попросту сглаживает скачки тока.

Лучшим вариантом является активная коррекция. По сути, это тот же самый дроссель значительно меньшего размера, управляемый умной электроникой. Источник питания, оснащенный такой схемой коррекции, имеет PF около 0,95, что облегчает жизнь силовым элементам внутри блока и позволяет экономить электроэнергию.

меня удивило наличие странного движкового переключателя неподалеку от сетевого кабеля – в инструкции об этой штуке нет ни слова. Переключатель имеет четыре положения (Auto, Low, Mid, High), каждое из которых подсвечивается светодиодами. После изучения "нечта" стало понятно, что это продвинутый регулятор оборотов вентилятора (не тот ли, о котором кричали на всех углах?). В условиях жесткого геймплея и летней жары логично использовать High (обозначен красным индикатором), во всех других случаях выручит режим Auto (зеленый светодиод).

Лезу внутрь. По сравнению с бюджетной моделью Hiper 4S425 имеет более высокий уровень схемотехники. Активный PFC на отдельной платке, подросший соответственно силовой трансформатор. Деталими блок забит под завязку, как метро людьми в утренний час. В остальном блок похож на HPU 3S350, такое же золото кругом, пластиковые змеичулки на проводах. Красота. Подключаем к стенду, добро пожаловать в ад (см. таблицу)

Самое главное: этот питальник с бытовой техникой не конфликтовал и с честью выдержал положенные нагрузки, сохраняя полное спокойствие. Браво! Я даже попробовал выжать из него побольше. Получилось около 450 Вт, а дальнейшие поползновения были пресечены системой защиты. Но все равно результат просто великолепный.

Далее на пыточном-операционном столе оказался здоровяк-богатырь, грозившийся осилить аж 525 Вт. Конструкция подтвердила некоторым изменениям:

Hiper HPU 3S350 / 4S425 / 4S525

Характеристики

Цена: \$33 / \$59 / \$83 • Стандарт: ATX • Заявленная мощность: 350 Вт / 425 Вт / 525 Вт • Разъемы: ATX 20 pin / 20 + 4 pin / 20 + 4 pin, DDD - 6 / 8 / 10, FDD - 2 / 2 / 2, SATA - 2 / 2 / 2, • Вентиляторы 80 мм: 1 / 2 / 3 • Дополнительно: регулятор(ы) оборотов вентилятора(ов), PFC • Габариты: 150 x 140 x 85 мм • Вес: 1,92 / 1,89 / 2,06 кг

Подробности

www.hipergroup.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией R&K (www.airton.ru)



появился провод датчика оборотов вентилятора, добавилась еще одна вертушка, но других различий между Hiper 4S525 и средней 425-ваттной моделью я не обнаружил и решил поискать их внутри.

Открываю корпус и получаю паралич мозга. Передо мной – клон предыдущего блока. Не изменилось ровным счетом ничего. Наметанный глаз выхватил лишь два конденсатора большей емкости. Самое поразительное, что силовые трансформаторы у обоих блоков идентичны! Даже маркировка совпадает! Цифра 450 в этой маркировке наводит на совсем уж грустные мысли. А я ведь наивно полагал, что этот блок должен быть мощнее предыдущего. Посмотрим?

Чуда не произошло (см. таблицу). При полной загрузке напряжения просели, как и следовало ожидать. И просели прилично, вопреки всем требованиям и стандартам. "Какие стандарты, хозяин, мы уже на пределе!" – кричали перегруженные силовые элементы. Положение спасли только три вентилятора, не дававшие внутренностям агрегата умереть от перегрева. Периодически похрюкивал и насвистывал песенку о своей тяжелой судьбе злополучный трансформатор... Издательства было решено прекратить. Защита блока вела себя спокойно, не вмешиваясь в процесс.

На этой грустной ноте перейдем к подведению итогов. Очевидный аутсайдер – 350-ваттный

блок. Его потенциал до конца не реализован, во многом из-за слабоватого трансформатора и отвратительной настройки системы защиты. Рекомендовать его к покупке можно, только не надо забывать, что это по сути 300-ваттный блок. Учитывая высокую стабильность напряжений, это будет удачное решение.

Средняя модель, 4S425, хороша во всех отношениях. Ровные напряжения и запас по мощности востребованы во все времена. Два вентилятора совсем не шумят, если переключатель находится в положении Auto. Этот блок питания один из лучших в своем классе и наверняка даст фору многим другим блокам с такой же мощностью. Наличие активной системы PFC тоже немаловажное достоинство. Вес у аппарата небольшой, нали-

цо высокий уровень всех выходных характеристик. В общем, добротная вещь.

Станным получился у High Performance Group 525-ваттный питальник. Стремление получить побольше ватт и денег при минимальных расходах материалов по-человечески понятно. Но неужели переработать схемы устройства и заменить ключевые детали на столько сложно? Не верю. Господа инженеры, а ведь это флагман линейки!

Каковы мои впечатления от всех трех изделий? По сравнению с основной массой низкокачественных "китайцев" эти девайсы, безусловно, хороши. Retail-упаковка, сертификация, соответствие ATX-стандартам... Не этого ли все мы ждали так долго? **UP**

Курина
kurina@pisem.net

Напряжения под нагрузкой и отклонения (в процентах) от номинального напряжения блоков питания Hiper

	+3.3 В	+5 В	+12 В
HPU 3S350, нагрузка 50%	3,14 (4,95%)	4,92 (1,60%)	12,04 (0,30%)
HPU 3S350, нагрузка 75%	3,06 (6,06%)	5,11 (2,20%)	12,50 (4,20%)
HPU 4S425, нагрузка 50%	3,34 (1,20 %)	5,05 (1,00 %)	12,22 (1,80 %)
HPU 4S425, нагрузка 75%	3,30 (0,00 %)	4,92 (1,60%)	12,20 (1,70%)
HPU 4S425, нагрузка 100%	3,22 (2,42%)	4,80 (4,00%)	12,22 (1,80%)
HPU 4S525, нагрузка 50%	3,22 (2,40 %)	5,02 (0,40 %)	12,22 (1,80%)
HPU 4S525, нагрузка 75%	3,01 (8,19 %)	4,77 (4,00%)	12,21 (2,30%)
HPU 4S525, нагрузка 100%	2,82 (14,55%)	4,60 (8,00%)	12,33 (4,00%)

Боевая мышка

Мышь Logitech MX518

Вниманию всех виртуальных боевых подразделений Сети! Из центра была получена следующая информация. На московские склады, расположенные на площадях компьютерных фирм (не обозначены на тактической карте города), поступило новейшее виртуальное стрелковое оружие типа "мышь боевая". Снайперам и наводчикам предписывается взять MX518 на вооружение в обязательном порядке. Юнит также рекомендуется универсальным боевым единицам, использующим и высокоточные винтовки дальнего боя, и штурмовое оружие.

В новом оружии применена технология, позволяющая быстро менять разрешение сенсора, что будет актуально, например, в случае внезапного появления противника вблизи лежки. Правильно, бойцы, это тот самый боевой манипулятор, о котором недавно рапортовал Иван Ларин в бюллетене



новых поступлений за номером #16-17 (209-210). Помимо функции быстрой смены актуального разрешения, аннигилятор "мышь" MX518 оснащен пятью программируемыми клавишами. Корпус оружия имеет маскировочный окрас для ведения боя в индустриальной зоне.

По получении оружия на складе убедитесь в наличии спецпакета в комплекте. В нем должен находиться диск с программным обеспечением и инструкция по эксплуатации. Калибровка оружия производится согласно

письменному предписанию: после инсталляции программы на жесткий диск боевого терминала следует произвести перезагрузку, а затем вызвать из трина программу распределения функций боевого манипулятора и произвести прицелку оружия, подбирая оптимальное значение dpi для ближнего и дальнего боя и меняя соответствующие параметры в программе. Предусмотрены три базовых значения, два из которых "запозы" смогут использовать для ведения огня на разные дистанции (500 и 900 метров) либо для стрельбы по движущимся и неподвижным целям. С помощью этого же ПО назначаются функции программируемых (при желании – и спусковых) клавиш и настраиваются базовые параметры.

Чтобы идентифицировать оружие на складах, сверяйтесь с фотографией, прилагающейся к данному документу. Характерис-

Logitech MX518

Характеристики

Цена: \$60 • Тип: оптическая, проводная • Разрешение сенсора: 1600 / 800 / 400 dpi • Максимальное ускорение: 15 g • Дополнительные кнопки: 5 шт. • Дополнительно: Tilt Wheel с возможностью вертикального и горизонтального скроллинга

Подробности

www.logitech.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "АЛИОН" (www.alion.ru, 727 1818).

тики MX518 приведены в приложении #1 под кодовым названием "врезка". По распоряжению командования модель будет выдаваться на складах за наличный расчет. UP

Фаркоп Карамболев
yabamba@rambler.ru

Беспроводной принт-сервер TRENDnet TEW-P1U

Как-то раз одна экзальтированная дамочка попросила Альберта Эйнштейна объяснить ей, как работает беспроводной телеграф. "Работу беспроводного телеграфа понять нетрудно, – ответил ученый. – Обычный телеграф подобен очень длинной кошке. Вы тянете ее за хвост в Нью-Йорке, а мяукает она в Лос-Анджелесе. Беспроводной телеграф – то же самое, только без кошки". Примерно так же можно объяснить работу самого обычного, оснащенного USB-интерфейсом принтера, который благодаря принт-серверу превратился в беспроводное сетевое устройство. Сегодня мы рассмотрим одну из таких "несуществующих кошек" – принт-сервер TRENDnet TEW-P1U.

Принтер подключается к этому принт-серверу по интерфейсу USB, принт-сервер поддерживает стандарт IEEE 802.11b. Кстати, существует также модификация принт-сервера под названием TEW-P1P, в которой для подключения печатного устройства используется параллельный порт. Посредством этой нехитрой вещицы можно освободить принтер от проводов и сделать его доступным для большого количества компьютеров.

По виду устройство напоминает пузатую дамскую пудреницу. На одной из его граней находится порт для подключения принтера, а на другой – разъем

для подключения блока питания, индикатор питания, индикатор наличия радиосигнала в зоне досягаемости и его силы, кнопка Reset и переключатель Nor. – Diag. Кнопка Reset позволяет вернуться к заводским настройкам, а переключатель Nor. – Diag. предоставляет возможность выбрать один из двух режимов работы принт-сервера. В режиме Ad-Hoc (peer-to-peer) каждый компьютер напрямую обращается к принт-серверу, а режим Infrastructure применяется в том случае, если компьютеры объединены в беспроводную сеть.

Принт-сервер поддерживает стандартный набор сетевых протоколов (TCP / IP, IPX / SPX, NetBEUI, AppleTalk) и операционных систем (NetWare, Windows, Unix / Linux и Mac OS X).

Пользователи Windows могут использовать для настройки девайса прилагающиеся утилиты, а вот поклонникам других операционок придется настраивать принт-сервер через веб-интерфейс, с помощью браузера. После установки и настройки принт-сервера о нем можно вообще забыть, так как функции свои он выполняет исправно и к тому же совершенно прозрачен для пользователя – разницы в работе с принтером вы не почувствуете никакой. UP

Max Flomaster
mflomaster@yandex.ru



TRENDnet TEW-P1U

Характеристики

Цена: \$90 • Стандарт: IEEE 802.11b • Скорость передачи данных: 11 Мбит/с • Шифрование: 64- / 128-bit WEP • Интерфейс для подключения принтера: USB 2.0 • Габариты: 70 x 60 x 27 мм

Подробности

www.trendnet.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией AB-group (www.ab-group.ru, 745-5175).

Тот еще жук

Кулер Thermaltake Beetle

"И это называется компьютерной индустрией?" – воскликнул один из сотрудников редакции, увидев упаковку, в которой находился этот кулер. Да, что и говорить, пластиковая коробка с Thermaltake Beetle внутри больше похожа на игрушку с китайского рынка (почему похожа, она таковой и является! – Прим. ред.), чем на 60-долларовую железку, одну из самых важных в компьютере. Виною всему пластиковые крылья, из-за которых Thermaltake и назвала этот кулер "жуком". К слову, полезность этих крылышек стремится к нулю – все равно они установлены на кожухе.

Падно, падно, не стану придираюсь. Выглядит эффектно, да и конструкция не подкачала. Пластиковый кожух, обрамляющий кулер, позволяет вентилятору гнать воздух сквозь ребра практически без потерь. Вентилятор диаметром 90 мм способен вращаться со скоростью 1600–4300 об./мин., а чтобы вам было удобнее им управлять, Thermaltake вложила в упаковку аж два регулятора скорости – для трехдюймового отсека и для слота расширения на задней панели. Спасибо, Thermaltake! Правда, зачем мне два регулятора? Может, Thermaltake заберет один и вернет мне пару баксов?

Стоп. Я опять придираюсь. Полези под кожух. Что обдувает вентилятор? Четыре десятка тонких алюминиевых ребер, одетых на шесть концов трех теплоотводящих трубок (именно так, ребра надеваются на трубки, а не наоборот. – Прим. ред.). Трубки, выполненные из чистой меди, примыкают к основанию охладителя, довольно толстой, не очень качественной и полированной медной пластине. Примыкают они не по своей воле: сверху их прижимает медная крепежная пластина. Прижимает хорошо, но если вам мало. В основании есть четыре отверстия.

А потом я обратил внимание на шланг питания. Что в нем особенного? Все просто: обычно

разъем питания крепится к трем отдельным проводам, но это неудобно. Любому пользователю, собравшему в своей жизни больше десятка компьютеров, знает, как легко тоненький провод перерубается крыльчаткой вентилятора. Thermaltake подумала об этом. Шланг защищен оплеткой. Разумеется, это можно сделать и самому, но купить готовое решение – приятно. Почему другие производители кулеров пока не додумались до этого?

Еще один положительный момент: в задней части кожуха есть отверстия для дополнительного вентилятора. Впрочем, желающих его установить, наверное, будет немного – даже штатная вертушка изрядно шумит. Казалось бы, что такого военного в скорости 1600 об./мин.? Однако, вращаясь даже с такой скоростью, вентилятор умудряется выдавать очень приличный шум. В какой-то степени этому способствует и конструкция: продувка тонких щелей не может быть бесшумной.

Thermaltake Beetle

Характеристики

Цена: \$60 • Типы процессоров: Socket 478, LGA 775, Socket A, Socket 754, Socket 939 • Скорость вращения вентилятора: 1600–4300 об./мин. • Диаметр вентилятора: 90 мм • Габариты радиатора: 80 x 75 x 127 мм • Материал радиатора: алюминий • Материал основания: медь • Количество теплоотводящих трубок: 3 • Уровень шума: 20,0–44,5 дБ • Вес: 581 г

Подробности

www.thermaltake.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией USN Computers (www.usn.ru, 775-8202).



Ну и как же без подсветки? Логотип компании Thermaltake на решетке вентилятора и нижняя часть кулера оснащены многочисленными светодиодами, и в темноте кулер выглядит очень нарядно – примерно как китайская новогодняя елка. Моддерам, опять же, понравится. Для меня – перебор. Это ведь кулер, а не настольная лампочка.

Предназначение кулера – охлаждать любые процессоры Intel и AMD, от Thunderbird до Venice и от Willamette до Prescott 2M. Креплений в наборе достаточно, большинство из них требует переборки штатной системы установки кулера. На LGA 775 я монтировал вертушку минут двадцать. Сначала к плате нужно прикрутить скобы, к которым кулер и будет крепиться. Затем на процессор наносится термопаста (она включена в комплект) и устанавливается кулер. И вот тут начинается свистопляска. Кулер, как вы видите, отличается немалыми габаритами. Если рядом с сокетом расположены конденсаторы, готовьтесь к веселому времяпрепровождению. Да даже если нигде ничего, монтаж "ветродуя" будет непростым делом. Винты надо закручивать вручную – подлезть отверткой довольно тяжело. А уж

если вы обладатель материнки с высоким радиатором на северной микросхеме чипсета, тушите свет. Достаточно каких-то 50 мм, чтобы вам пришлось срезать с него верхнюю часть. Впрочем, никто не обещал, что будет легко: покупая кулер за 60 долларов, будьте готовы ко всему.

Под кулером у нас грелся Prescott 2,8 ГГц. Не сверхбыстрый процессор, зато разгоняется до 3.6 ГГц. В штатном режиме максимальная температура процессора составляет 58 градусов, уровень шума – в пределах допустимого. После снятия нагрузки температура падает до 44 градусов. Выставляем максимальную скорость вращения – уф, дайте мне ушные вкладыши. Четыре тысячи оборотов в минуту – это не полторы, и жужжание вентилятора уже сравнимо с тем уровнем шума, который давал знаменитый Volcano 6Si+. Незачет "жуку" по дисциплине ОБЖД – требования к уровню шума явно не выполнены. Thermaltake заявляет о 44 дБ. Может, так оно и есть, но тембр у этих децибел такой, что жить с кулером в одной комнате решительно невозможно. Зато – 54 градуса на нагруженном Prescott. Да и с разогнанным процессором Beetle справился, и за 800 МГц частоты пришлось заплатить всего десятком градусов: температура подскочила до 70 градусов.

Кулер... скажем так, неоднозначный. С одной стороны, эффективно, с другой – шумно. С одной стороны, красиво, с другой – слишком много украшательства. Я бы себе такое устройство не купил: мне милее тихие и эффективные железки. И наплевать на подсветку и крылья. Если вам не наплевать, покупайте. Только в аптеку зайдите, берушами запастись. **UP**

Назгул

nazgulshie@mail.ru

Компактная дешевая цифромасса

Мегатестирование компактных ЦФК стоимостью до \$300

Что такое, в сущности, фотоаппарат? Это всего лишь некое устройство для фиксации изображения тем или иным способом, например, с помощью светочувствительной электронной матрицы (поскольку речь у нас идет о цифровой фотографии). Требования к камерам предъявляются самые разные. Для спортивного репортажа исключительно важной является скорострельность: сюжет может банально "убежать", если аппарат слишком "задумчив". Пейзажиста мало волнует скорость серийной съемки, зато крайне интересует качество изображения и удобство транспортировки камеры. За другими примерами далеко ходить не надо, но, думаю, идея понятна: люди, зарабатывающие себе камерой на кусок хлеба с маслом (а иногда и с икоркой), точно знают, что им нужно. Именно поэтому

рынок профессиональной аппаратуры четко сегментирован и каждый может подобрать камеру по потребностям. Кстати, часто профи имеют несколько камер для разных видов съемки.

Любители, в отличие от профессионалов, часто либо вовсе не знают, что им нужно от камеры, либо, наоборот, хотят все и сразу. И производители бюджетных моделей пытаются запихать в них все, что только можно (хотя и не всегда нужно). Часто в ущерб качеству. Однако среднестатистический потребитель мало задумывается об этом, поскольку качества нынешних цифрокомпактов с лихвой хватает на печать фотографий размером 10 x 15 см для семейного альбома. Вернее, напечатать-то можно хоть "карточку" величиной метр на метр, только вот результат разочарует.

Еще у любительских камер либо вовсе отсутствуют, либо сильно урезаны некоторые весьма специфические функции, но многим они и не нужны – попробуйте вспомнить, когда вы в последний раз пользовались, например, точечным замером экспозиции (если вы вообще знаете, что это такое)? Ну и, наконец, выглядят бюджетные ЦФК намного симпатичнее дорогих профессиональных "коробок".

Если попытаться сформулировать общие требования к любительскому цифровику, получится следующее: это недорогая, универсальная, маленькая, удобная, надежная и красивая камера, позволяющая делать достаточно качественные отпечатки средних размеров и оснащенная множеством дополнительных функций. В общем, своеобразный гибрид фото- и видеокамеры, сотового телефона и органайзера. Между прочим, процесс слияния перечисленных устройств идет полным ходом, и, думаю, через несколько лет мы обязательно увидим нечто подобное.

Из всех любительских камер цифрокомпакты стоимостью до 300 у. е. являются самыми массовыми. 300 зеленых президентов – та самая граница, называемая также "психологически важной отметкой": все, что дороже, отпугивает пользователя (цены кусаются!), а все, что дешевле, ему доступно. Действительно, почти любой владелец ПК в России в состоянии потратить около 8 тысяч рублей на приобретение цифровика (если очень надо, можно занять у друзей или купить камеру в кредит). Именно в сегменте "до 300 долларов" возникла нешуточная конкуренция: модели обновляются раз в год и чаще, цены

падают, производители пытаются привлечь потенциальных покупателей мегапикселями, мегазумами и прочими техническими достижениями, а реклама усиленно вдалбливается в наши головы нехитрую мысль: иметь цифровую камеру – это модно и престижно. Однако покупателю, если только он не совсем оболванен массовым пиаром, нужно, чтобы было не только модно, но еще и удобно и качественно. Так что сейчас мы посмотрим, насколько хороша нынешняя бюджетная цифра.

В тесте рассматриваются 17 компактных цифровых фотокамер. В основном это аппараты с разрешением матрицы 4 Мпикс. (11 камер), однако сюда же попали две трехмегапиксельные и четыре пятимегапиксельные модели. Главным критерием отбора девайсов была именно цена. Некоторые из этих камер уже сняты с производства, однако все еще встречаются в продаже, а другие только-только появились в магазинах (кстати, хороший повод сравнить аппараты разных поколений). Каждая камера будет оцениваться по нескольким параметрам, как то: качество изображения, дополнительные функции, удобство использования, внешний вид и комплектация. Софт мы решили не брать в расчет, потому что он, в общем-то, никому особо и не нужен. Скинуть снимки на машину можно с помощью штатных средств Windows, а доводкой картинок лучше все же заниматься в нормальных графических редакторах, а не в "программульках", обычно поставляемых в комплекте с камерой.

Подробные технические характеристики камер можно найти в большой сводной таблице. Несколько замечаний. Многие фирмы почему-то указывают далеко

О картах памяти

В принципе, это тема для отдельной большой статьи. Однако хоть как-то ориентироваться в нынешнем разнообразии носителей необходимо. Буду краток. Итак, самые "пожилые", распространенные и дешевые карты памяти – это **Compact Flash (CF), Type I**, то есть обычные флэшки, **Type II** – IBM (Hitachi) MicroDrive, чуть более толстые карточки. Их минусы – большие габариты, отсутствие защиты от копирования. Этому стандарту уже 10 лет. Карты типа **MultiMedia Card (MMC)** вообще-то были разработаны для различных мультимедийных устройств, как следует из названия носителя. Недостаток один, но для ЦФК он является существенным: они тормозные. Сейчас практически не применяются. **Secure Digital (SD)** по физическим размерам и электрическим контактам совместимы с MMC, но разработаны с учетом требований цифровой фотографии, они постепенно вытесняют CF и становятся стандартом. Olympus и Fujifilm продвигают **xD-Picture Card**: в камерах других фирм, как правило, данные носители не используются, причем они заметно дороже SD. **Memory Stick / Memory Stick Pro / Memory Stick Duo** – различные варианты "палочек памяти" от Sony. Широкого распространения не получили, но фирма упорно не желает отказываться от их поддержки. Стоят примерно столько же, сколько и **xD-Picture Card**, то есть заметно дороже, чем **Secure Digital**.

не все характеристики своих моделей (похоже, это большая военная тайна). В основном данные были взяты с сайтов производителей или непосредственно из инструкций к камерам. Если же в официальных источниках нужной информации не было, приходилось выискивать ее в Сети. Понятно, что за точность этих сведений ручаться трудно. Что же касается ориентировочной стоимости, то она высчитывалась по текущим (на момент написания статьи) розничным ценам нескольких крупных интернет-магазинов фототехники. Все суммы мы указали в рублях, ибо каждый хорошо знает, что у разных магазинов "у. е." равняется разному количеству наших денег.

Однако я отвлекся, пора познакомиться с участниками теста.

Canon Digital IXUS i

Во внушительных размерах коробке было найдено следующее: сама камера, аккумулятор, зарядное устройство, шнуры AV и USB-minilUSB, ремень, карта памяти Canon Secure Digital 32 Мбайт, гарантийный талон, два руководства по эксплуатации на русском и английском языках, большой талмуд под названием Canon Software Starter Guide, а также два компакт-диска с софтом. Это одна из самых миниатюрных камер в тесте и одна из двух, у которых вообще нет никакого видоискателя, ни оптического, ни электронного, только TFT-дисплей на задней панели. Отсутствие видоискателя является скорее минусом, так как не позволит продлить работу батареей, отключив ЖКД. Корпус не имеет выступающих частей, поэтому камеру можно запросто положить в карман рубашки или



Canon Digital IXUS i

даже джинсов (разве что некоторым представительницам прекрасного пола будет немного трудно, если джинсы в обтяжку). Сделано все на совесть, не скрипит и не болтается. Впрочем, от столь уважаемой фирмы я другого и не ожидал. Выглядит камера стильно (кстати, существуют четыре варианта расцветки). Органов управления немного, расположены они удобно, и разобраться с ними не составит особого труда. Меню логичное, русификации нет. Жидкокристаллический дисплей мелковат, яркости чуть-чуть не хватает, а еще он немного подтормаживает. Камера снята с производства, но все еще встречается в продаже. На смену ей пришел пятимегапиксельник Canon Digital IXUS i5.

Canon PowerShot A85

Еще одна камера от Canon, сменившая популярную модель A70. Помимо самого аппарата, в коробке обнаружились шнуры AV и USB, гарантийный талон, ксерокопия инструкции на русском языке, ремень, два диска с софтом и четыре батарейки AA. Корпус средних размеров, держать его удобно благодаря большому наплыву под правую руку, так что левая при съемке может оставаться свободной. Отсек для карточки Compact Flash открывается с заметным усилием, в остальном же придираться не к чему. TFT-дисплей средних размеров, довольно яркий, никаких тормозов не наблюдается. Меню традиционное для камер фирмы Canon, русификация отсутству-

ет. Внешний вид вполне обычный для всех компактных цифровиков.

Casio EXILIM EX-Z30

В комплекте с этой малышкой идет аккумулятор, блок питания, ремень, крэдл (с помощью которого можно зарядить аккумуляторы, подключиться к компьютеру или просмотреть отснятые кадры), самый обычный USB-шнур, гарантийный талон, два диска с софтом, а также инструкция на нескольких языках. Русского нет, зато меню локализовано. Между прочим, есть российский закон о защите прав потребителей, согласно которому сложные технические устройства, к коим относятся, разумеется, и фотоаппараты, должны комплектоваться ин-



Canon PowerShot A85



Casio EXILIM EX-Z30



Casio QV-R51 / QV-R52

струкцией на русском языке. Ну ладно, нет, и шут с ним, как говорится, проехали.

ЖКД большой и яркий. Корпус маленький, держать его вполне удобно, кнопочек и прочих джойстиков немного. Мало того что меню русифицировано, оно еще и организовано весьма разумно. На мой взгляд, из всех протестированных мной аппаратов этот обладает одним из лучших меню, хотя, как известно, на вкус и цвет товарищей нет.

Casio QV-R51 / QV-R52

В коробке (между прочим, одной из самых маленьких среди тех, что мне пришлось открывать, проводя этот тест) лежали камера, ремень, USB-кабель, диск с софтом, гарантийный талон, два руководства (одно из них на русском) и ворох различных бумаг. На корпусе находится разъем для внешнего питания 3 В, однако сам БП в комплекте отсутствует. Аппарат средних размеров, дизайн традиционный. Органы управления расположены не совсем удобно, однако привыкнуть можно. ЖКД на задней панели крупный и весьма быстрый, запас по контрасту очень большой (даже если солнечные лучи падают прямо на экран, на нем все же удастся что-то разглядеть). Меню очень удобное, интуитивно понятно, так что и объяснять ничего не надо, а кроме того, оно еще и русифицировано. Не случайно в подзаголовке упомянуты две модели: они одинаковы и различаются только комплектацией. QV-R51 (которая и рассматривается в данном обзоре) поставляется с обычными батарейками АА, а QV-R52 – с NiMH-аккумуляторами и зарядным устройством (но и стоит заметно дороже).

Fujifilm FinePix F455

Эта компактная фотокамера комплектуется аккумулятором, картой памяти Fujifilm xD-Picture Card емкостью 16 Мбайт, двумя шнурами, ремнем, док-станцией Picture Cradle, а также двумя мануалами пользователя на английском языке (русской документации не обнаружено). Некоторое неудобство заключается в том, что зарядить аккумуляторы можно только в док-станции. Аппарат выглядит привлекательно, корпус небольшой и довольно плоский, без труда помещается в карман. Держать камеру удобно благодаря пластиковой вставке под большой палец, расположенной на задней панели, и выступу спереди, за который можно ухватиться средним и безымянным пальцами. Управление мне показалось все же несколько неудобным. Зато справа от ЖКД есть очень полезная кнопка F (Photographic Mode), предназначенная для быстрого доступа к настройкам качества снимков. Сам TFT-дисплей большой и быстрый, однако ему, на мой взгляд, недостает контрастности. Меню логичное, с шестью языковыми версиями, включая японскую (русской опять нет). Камера была выпущена в сентябре прошлого года, однако на российском сайте в списке имеющихся в продаже моделей ее нет, а на глобальном сайте компании эта модель обозначена как новинка. Таким образом, можно предположить, что эти аппараты в Россию официально не поставляются.

Fujifilm FinePix S3100

Как и все камеры фирмы Fujifilm, эта модель комплектуется картой памяти xD-Picture Card на



Fujifilm FinePix F455

16 Мбайт. Есть инструкция (только на английском), гарантийный талон, кабели, диск с софтом, ремень, крышка от объектива, а также адаптер со стандартной резьбой 55 мм под светофильтры, который является одновременно и блендой. Это, между прочим, очень полезная штука, и я лично не понимаю, почему бы другим производителям не снабжать все цифровики (кроме совсем уж крошечных) такими же адаптерами. В самом деле: стоят-то они копейки, а пользы – вагон и маленькая тележка. Во-первых, надетая бленда позволяет избежать паразитной засветки (полезно в яркий солнечный день), а во-вторых, светофильтры (например, UV) защищают переднюю линзу объектива от всякой гадости вроде капель дождя, брызг соленой воды и т. п. Фильтры эти можно купить в любом магазине фототехники, стоят они недорого. Приятно, что Fujifilm об этом позаботилась. Но удивляться тут нечему, ведь данная модель является младшей в профессиональной серии.

Однако вернемся к описанию камеры. Размера она среднего, скорее даже крупного. В руке лежит очень удобно, управление логичное. ЖКД мелковат и тускловат, а электронный видискатель настолько тормозной, что пользоваться им – только глаза портить. Меню на нескольких языках, русского опять нет.

Kodak EasyShare CX7530

В коробке кричаще-желтой расцветки (фирменный стиль Kodak остается неизменным на протяжении ста с лишним лет!), помимо камеры, было найдено

руководство пользователя на трех языках (английском, немецком и французском), гарантийный талон и несколько рекламных проспектов, два компакт-диска, пара батареек АА, пластиковая вставка для док-станции (самого крэбла в комплекте нет), а также шнуры AV и USB с нестандартными разъемами. Камера крупная, по величине приближается к обычной пленочной мыльнице, однако не слишком тяжелая для своих размеров. Дизайн кондовый. Управлять аппаратом удобно с помощью любых манипуляторов, за исключением джойпада. Расположен он слева, а не справа, как у большинства других камер, и довольно тугой.

Машинка оказалась требовательной к качеству питания. Немного подсевшие батарейки, которые, однако, другие аппараты съедали на раз, девайс просто "не понял" и работать с ними отказался. Камера оборудована большим ЖКД. Ему несколько не хватает контрастности, зато он совсем не тормозит. Чтобы не повторять бесконечно сакраментальную фразу об отсутствии "великого и могучего", впредь я буду упоминать о языковых особенностях интерфейса той или иной камеры лишь в том случае, если он русифицирован.

Kodak EasyShare DX7440

Опять желтая коробка, опять мануал на трех европейских языках, точно такие же кабели AV и USB, как и у предыдущей модели, а также аккумулятор, зарядное устройство с двумя съемными вилками, ремень, пластиковая вставка для док-станции, гарантийный талон, диск с драйверами и диск с



Fujifilm FinePix S3100

софтом Kodak EasyShare. Камера средних размеров, держать ее удобно благодаря приливу в правой части. Видоискатель не просто оптический, но еще и с диоптрийной коррекцией. ЖКД большой и быстрый. Меню логичное, на девяти языках.

Что же касается управления, то это настоящий кошмар и тихий ужас, и сейчас вы поймете почему. Колесо выбора режимов расположено на задней панели, рядом с ЖКД. Фиксируется оно защелкой, утопленной между двумя выступами — «рогами», которые как раз и нужно толкать большим пальцем правой руки, чтобы повернуть колесо. Попасть по этой кнопке нереально, потому что выступы довольно высокие, а расстояние между ними невелико. Ко всему прочему, эта «пимпочка» еще и скользит. Даже держа камеру двумя руками, повернуть злосчастное колесо мне удалось далеко не с первой по-

пытки, а руки у меня не слишком крупные.

Такая вот эргономика. Что же касается дизайна — посмотрите на картинку. Внешний вид камеры не произвел на меня особого впечатления.

Kodak EasyShare Z700

Надо ли говорить, что и в этой желтой коробке был найден почти такой же набор, что и в двух других? Красиво упакованные диски с софтом, мануал и прочие бумаги лежали отдельно (вообще, по части упаковки Kodak даст фору всем остальным участникам теста). К устройству прилагается аж четыре соединительных кабеля — по паре шнурков AV и USB. Один комплект шнурков предназначен для Kodak Dock Adapter, который поставляется вместе с камерой.

Модель из новой серии. Корпус аппарата крупнее среднего, пухленький, органы управления расположены на своих местах.



Kodak EasyShare CX7530

Есть традиционное для пленочных зеркалок кольцо выбора режима. Чтобы нажать на джойпад, надо приложить некоторые усилия. Это второй аппарат в тесте, обладающий оптическим видоискателем с диоптрийной коррекцией. ЖКД у Kodak EasyShare Z700 меньше, чем у других моделей фирмы, хотя по характеристикам все они похожи. Меню стандартное для Kodak. Больше, пожалуй, добавить нечего — каких-то особенностей конструкции, позволяющих выделить эту модель среди других, я не обнаружил.

Konica Minolta DiMAGE Z10

Младшая модель серии, представлена в июле прошлого года. Помимо камеры, из коробки были извлечены крышка от объектива, две инструкции (на русском и английском), гарантийный талон, два CD, ремень, шнуры AV и USB, а также карта памяти SD Toshiba

16 Мбайт. Корпус большой, с четырьмя батарейками AA внутри висит прилично, однако в руке камера лежит удобно. Правда, в карман рубашки она точно не поместится. Органы управления находятся на привычных для пользователей пленочных зеркальных аппаратов местах.

Меню камеры показалось мне несколько запутанным (и это тоже своеобразная традиция фирмы Minolta). ЖК-дисплей яркий и быстрый, видоискатель электронный и тормозной. Дизайн, говорите? М-м-м... что-то космическое, я полагаю. Иными словами, на большого любителя.

Minolta DiMAGE S414

Это, наверное, самая «пожилая» камера в тесте, она была анонсирована почти сразу после слияния компаний Konica и Minolta, завершившегося к осени 2003 года. Несмотря на солидный возраст, она все еще встре-



Kodak EasyShare DX7440



Kodak EasyShare Z700





Konica Minolta DiMAGE Z10

чается на прилавках московских магазинов – возможно, потому, что в свое время пользовалась просто бешеной популярностью, да и, похоже, девайсов этой модели было выпущено немало. В коробке, которую до меня явно кто-то открывал, был найден гарантийный талон, ремень, кабели USB и AV, диск с софтом, два мануала на английском, а также самописный CD с инструкциями по эксплуатации цифровых аппаратов фирмы. Выглядит девайс совсем не сногшибательно, по внешнему виду – так просто кирпич. Корпус довольно крупный, вес чуть выше комфортного, однако держать аппарат вполне удобно, так как есть за что ухватиться. Единственная камера в тесте, оснащенная двумя ЖК-дисплеями: один крупный и цветной – на задней панели (как у прочих девайсов данного класса), а другой, маленький и монохромный, на котором отобража-

ются основные параметры съемки, – рядом с кнопкой спуска затвора. Открыть отсек для CF-карт, если на камеру надет ремень, очень непросто: он постоянно цепляется за дверцу. Меню камеры – точь-в-точь такое же, как у DiMAGE Z10.

Nikon Coolpix 4100

"Рабочая лошадка" от Nikon. Эта модель находится где-то в середине любительской линейки фирмы. В комплекте – два кабеля для связи с внешним миром, ремень, диски с драйверами и программами, гарантийный талон и аж четыре руководства (два кратких и два полных, на русском и английском языках). Как говорится, ничего лишнего, и в то же время все на месте. Камера маленькая, изящная, держать ее удобно благодаря наплыву в правой части. ЖКД порадовал – яркий и быстрый, хоть и мелковат. Управление логичное, меню интуитивно



Minolta DiMAGE S414

понятное и комфортное. Общее впечатление от аппарата – скромненько, но со вкусом.

Olympus Camedia C-470 Zoom

ЦФК от Olympus комплектуется картой памяти, не стал исключением и этот девайс. Покупка C-470, сделает вас обладателем xD-Picture Card на 16 Мбайт. В коробке также нашлись гарантийный талон, документация на русском и других языках, два CD, зарядное устройство с сетевым шнуром, кабели и ремень.

Это второй аппарат из вошедших в данный тест, не имеющий оптического видоискателя. Размеры немного меньше среднего, TFT-дисплей небольшой, контраст достаточный. Дизайн традиционный "мыльничный". Камера не перегружена кнопками управления, работать с ней одно удовольствие. Единственное, на что я обратил бы внимание, – включение девайса

производится сдвиганием рычажка на передней панели. Не очень распространенный вариант, хотя и часто встречающийся в цифровых компактах этой фирмы.

Olympus MJU410 Digital

В свое время пленочные аппараты серии MJU были у нас очень популярны. Компания, не мудрствуя лукаво, решила сохранить эту серию и в своей линейке компактных цифровых камер. По традиции Olympus продает одни и те же модели под разными названиями на европейском и американском рынках. У нас это MJU, в Штатах – Stylus. Наличие пульта ДУ в коробке приятно удивило. Кроме того, вместе с камерой вы получаете четыре инструкции по ее эксплуатации на разных языках, за исключением русского, аккумулятор и зарядное устройство, ремень, соединительные кабели, CD с драйверами и программами, а



Nikon Coolpix 4100



Olympus Camedia C-470 Zoom



Olympus MJU410 Digital

также карточку памяти. Правда, на этот раз она оказалась вдвое большей емкости, чем обычно, — целых 32 Мбайт.

Корпус металлический, весит, разумеется, немного больше, чем пластиковые, хотя по размерам он ненамного больше корпуса Olympus Camedia C-470 Zoom. Все, что сказано об управлении и меню предыдущего аппарата, можно повторить и здесь: фирменный стиль, однако. Включается камера сдвиганием шторки, закрывающей объектив. Меню русифицировано. Впрочем, ценность 410-й модели заключается не столько в этом, сколько в том, что у нее самый настоящий "всепогодный" корпус. В инструкции настоятельно не рекомендуется погружаться с камерой на дно морское, зато, если верить утверждениям производителя, от брызг воды и капель дождя начинка аппарата защищена надежно.

Praktica DCZ 5.1

Реклама цифровиков фирмы Pentax, увиденная мною в одном из фотожурналов, гласила, что это настоящее немецкое качество. Что такое качество "позднотехнически", люди старше 30 лет знают не понаслышке. Заход в Дрездене в советские времена выпускал узкоплечные механические зеркалки "Практика", а также среднеформатные "Пентаконы" (которыми до сих пор, кстати, многие пользуются). Правда, эти аппараты не блистали выдающимися техническими характеристиками, но сделаны были на совесть и ломались намного реже, чем отечественные "Зениты". После разрушения Берлинской стены и воссоединения Гер-

мании завод вовсе не "загнулся", в отличие от многих других предприятий, расположенных на территории ГДР. Сказать, что Pentax GmbH на равных конкурирует с гигантами рынка, нельзя, и тем не менее компания быстро осваивает сектор цифровой фотографии.

Однако пора переходить к описанию. Упаковку до меня, очевидно, вскрывали. Этим, наверное, и объясняется отсутствие диска с софтом, который, по идее, должен поставляться в комплекте с девайсом. Еще одна странность — в коробке были найдены две батарейки AA фирмы Grundig в контейнере Sony. Кроме того, на свет были извлечены крышка от объектива, гарантийный талон, толстая инструкция по эксплуатации на четырех языках (кроме русского), а также стандартный шнур USB-miniUSB.

Камера меньше средних размеров, держать ее не очень удобно, а управление крайне незатейливое. ЖКД, который, чтобы, наверное, никто не сомневался, украшен надписью "TFT LCD display", просто никакой — мелкий, тусклый и тормозной... И это еще не все "заморочки" аппарата. Примерно после пяти минут работы батарейный отсек нагрелся так сильно, что я даже испугался: батарейки сейчас натурально взорвутся. Однако обошлось, хотя "осадок остался". Не могу сказать, насколько хватит заряда свежих элементов питания, но, думаю, в таком режиме — ненадолго. Впрочем, возможно, мне просто попался неудачный экземпляр.

Остается добавить, что меню камеры такое же "простое и лаконичное", как и управление, зато в нем есть русский язык.



Praktica DCZ 5.1

Sony Cyber-shot DSC-P73

Полкоробки занимают бумаги — два увесистых руководства (один том — на английском, другой — на русском и шведском языках), гарантийный талон, пара рекламных проспектов и диск с софтом. Также в комплект входит ремень, карта памяти Sony Memory Stick на 16 Мбайт, шнуры и — внимание! — универсальное зарядное устройство для аккумуляторов AA и AAA. Вдобавок к камере прилагаются два фирменных аккумулятора Sony стандарта AA. Корпус у аппарата довольно крупный, вытянут в длину, вес немного больше среднего, держать аппарат удобно. Дизайн своеобразный (Sony в этом смысле всегда отличалась некоторой экстравагантностью). Органы управления расположены удачно, все операции легко выполняются правой рукой. TFT-дисплей мелковат, зато не тормозит, яркости и контраста вполне хватает. Фирменное меню похоже на меню всех других устройств, выпускаемых этой компанией. Мне лично не нравится, хотя особых недостатков в нем вроде как не было обнаружено.

Sony Cyber-shot DSC-L1

Стильная вещица. Вместе с камерой поставляются два "юзермануала", в том числе и на русском языке, аккумулятор, зарядное устройство, USB-шнур, ремень, площадка для штатива (прикручивается снизу к камере), карта памяти Memory Stick Duo 16 Мбайт и Sony Memory Stick Duo Adapter (предназначен для использования карт Memory Stick Duo с обычными устройствами Memory Stick). Оптический видискатель отсутствует. Корпус ме-

таллический, держать его не очень-то удобно — слишком уж маленький. Органы управления расположены так, что при определенной сноровке в процессе съемки удастся произвести все нужные манипуляции одной правой рукой. Меню обычное для девайсов от Sony, ЖКД мелкий, но шустрый. Выглядит аппаратик изящно и видится мне почему-то исключительно в руках миниатюрной девушки, но никак не в мужских лапах.

Функции и оснащение

Начнем, пожалуй, с матриц. Две камеры в тесте — Casio EXILIM EX-730 и Konica Minolta DiMAGE Z10 — сделаны на основе одинаковых по характеристикам CCD-сенсоров с разрешением 3,2 млн пикселей. Четыре модели (Casio QV-R52, Fujifilm FinePix F455, камеры Kodak EasyShare CX7530 и Praktica DCZ 5.1) являются пятимегапиксельными. В группе середнячков — 11 моделей с разрешением 4 Мпикс. В принципе, и трех мегапикселей должно хватить для печати фотографий размером до 20 x 30 см (правда, ни о каком кадрировании в таком случае и речи быть не может). Однако, что ни говори, а трех мегапикселей по нынешним временам маловато. 4 Мпикс. — уже намного лучше, а 5 Мпикс. — еще круче, но разница между четверкой и пятеркой не так существенна, как в случае с 3 Мпикс. и 4 Мпикс.

Крупные матрицы с типоразмером 1.0 / 1.8 дюйма установлены только в трех камерах. Это Casio QV-R52, Minolta DiMAGE S414 и все та же немецкая "Практика". Крупные физически размеры CCD позволяют надеяться на меньшее количество шумов



Sony Cyber shot DSC P73

изображения по сравнению с матрицами типоразмеров 1,0 / 2,5 дюйма и 1,0 / 2,7 дюйма, которые установлены в остальных аппаратах. Подтвердится ли данное предположение, мы еще посмотрим.

Все камеры оснащены объективами с трансфокатором, за исключением модели Canon Digital IXUS i, в которой используется объектив с фиксированным фокусным расстоянием 6,4 мм (эквивалентно 39,0 мм для обычной узкой пленки). Это, безусловно, недостаток: с такой оптикой будет непросто сделать портрет или, играя в папарацци, поснимать издали уличные сценки.

Диапазон фокусных расстояний у камер значительно разнится. Самый мощный зум – у Konica Minolta Z10 (восьмикратный, примерно 36–290 мм экв.). Такая оптика дает фотографу полную свободу творчества. 290 мм в положении телефото – это просто

здорово! Можно снимать крупным планом пугливых птичек с расстояния нескольких метров, а можно, например, шпионить через окно за девушкой в доме напротив. Все ограничено только вашей фантазией. Чуть скромнее оптика у Fujifilm FinePix S3100 / S3500 (шестикратное увеличение) и Kodak EasyShare Z700 (пятикратное увеличение), но тоже очень неплохо. Четырехкратных зумов, которыми оснащены две камеры в тесте (Kodak EasyShare CX7530 и Minolta DiMAGE S414), в большинстве случаев, в принципе, тоже вполне достаточно. У остальных моделей трехкратные зумы с эквивалентными фокусными расстояниями в диапазоне 35–105 мм. Не слишком выдающиеся параметры, но все же лучше, чем ничего.

У всех ЦФК есть еще и цифровой зум. Неизвестно, почему (да нет, это – то как раз известно. – Прим. ред.) все производители



Sony Cyber-shot DSC-L1

очень любят рекламировать эту фишку. На самом деле она практически бесполезна. Почему – читайте во врезке.

Пара слов о букашках-таракашках. Тут у нас Konica Minolta Z10 впереди планеты всей. В макрорежиме камера позволяет снимать с расстояния одного сантиметра от передней линзы объектива! Неплохие результаты также демонстрируют Canon Digital IXUS i (3 см) и Nikon Coolpix 4100 (4 см). Владельцы "Практики" о макро могут забыть (аж 20 см!). Остальные участники идут в большой средней десятисантиметровой группе.

Возможность ручной фокусировки есть лишь у пяти аппаратов. Дабы не тратить журнальное место, перечислять их не стану – эти данные можно найти в таблице. Советую также обратить внимание на подсветку системы автофокуса: не у всех устройств она есть, а иногда эта штука оказывается просто незаменимой.

Обычно владельцы цифрокompактов пользуются TFT-дисплеями. Самым большим ЖКД обладает Kodak EasyShare DX7440 (2,2 дюйма). Кроме того, мне очень понравились дисплеи обеих моделей Casio (2,0 дюйма). Хуже всего с этим дело обстоит у Praktica DCZ 5.1: мало того что у этого аппарата мелкая TFT-матрица, так она еще и тормозная, а контраст настолько низкий, что нормально разглядеть картинку удастся только в тени. Как я уже говорил, иногда бывает полезен и обычный оптический видоискатель – например, для экономии заряда батарей. Он отсутствует у моделей Canon Digital IXUS i, Olympus Camedia C-470 Zoom и Sony Cyber-shot DSC-L1. Еще у

двух аппаратов видоискатель электронный (как у видеокамер): речь идет о Fujifilm FinePix S3100 и Konica Minolta Z10. Обе эти модели сделаны "псевдозеркальными", то есть компоновка органов управления и способ визирования у них примерно такие же, как и у обычных зеркалок. Разумеется, за исключением этого самого электронного видоискателя, который, по-моему, есть большое зло (жрет батарейки и вдобавок портит глаза). Ну да это мое личное мнение.

Все камеры, рассмотренные в данном тесте, позволяют снимать в автоматическом режиме, а многие – еще и в программном. Ручное управление параметрами экспозиции есть только у Canon Digital IXUS i, Kodak EasyShare DX7440 и Sony Cyber-shot DSC-P73. Однако для камер такого класса этот параметр не является чем-то очень важным: скорее всего, основная часть покупателей пользоваться ручными настройками не будет. Многие аппараты могут также работать в режимах приоритета диафрагмы и / или выдержки. В общем, это неплохо, так как бывает полезно при некоторых видах съемки (например, "портрет" или "спорт"). Однако в нашем случае относиться к этим режимам следует так же, как и к ручному: есть – хорошо, нет – и не надо. Если очень нужно, то изменить параметры экспозиции можно даже в автоматическом режиме: все камеры позволяют делать экспокоррекцию на две ступени в плюс или минус с разным шагом. Однако не каждый любитель, даже увлеченный, знает, что это такое, а уж о "чайниках" и говорить не приходится. Автоматика камер, как правило, не-

Про цифровой зум

Если коротко, он бесполезен потому, что ничего не увеличивает. Процессор камеры просто вырезает участок изображения из картинки в максимальном разрешении. А вот дальше возможны варианты. В некоторых камерах "кроп" остается нетронутым; при этом размер итогового изображения становится равным минимальному разрешению картинки (как правило, 640 x 480 пикселей). Такое мелкое изображение даже перед печатью карточки 10 x 15 см все равно придется доводить в графическом редакторе. В другом случае встроенный в камеру процессор пытается увеличить картинку, используя какой-то алгоритм интерполяции. Какой именно, сие тайна великая есть. Во всяком случае, производители обычно нигде об этом не говорят. То ли для нормальной обработки не хватает мощности процессора камеры, то ли времени (не забывайте, что доводка производится в реальном времени!), однако результат получается всегда хуже, чем при "растаскивании" картинки на ПК. Так что, как ни крути, а цифровому фотографу без "Фотошопа" никуда.

плохо справляется со своей работой (хотя, конечно, бывают исключения), и в общем случае нужно только выбрать подходящую (сжимаемую) программу.

Видео записывают все камеры, но не все делают это хорошо. У какой-то не хватает разрешения, у какой-то нет звука (в обзоре всего три таких модели). Лично мне больше всего понравилось качество видео у аппаратов Sony (которые к тому же сжимают его сразу в MPEG). А прочие, не имеющие отношения к съемке функции (диктофон, календарь и т. п.), я, с вашего позволения, опускаю, потому что описание камер и так уже несколько затянулось.

Съемка и качество изображения

В процессе тестирования птички вылетали из каждой камеры по нескольку раз. Результаты, естественно, получились разные.

Поговорим для начала об автоматической фокусировке. Я специально замерил время наводки на резкость всех без исключения камер в солнечный день на улице и в пасмурный день в комнате. Результаты заставили меня крепко задуматься. Прежде всего, скорость автофокуса даже у самых быстрых цифрокомпактов явно ниже, чем у обычной пленочной зеркалки любительского класса, да еще и не самой новой (в моем случае это Minolta Dynax 5 с объективом Minolta AF 28-135 / f = 4-4.5 macro zoom) (а с каких пор скорость фокусировки цифрокомпактов и зеркалок вообще сравнивается? По-моему, они несопоставимы по определению. — Прим. ред.). Самый быстрый АФ оказался у Casio EXILIM EX-Z30, который без проблем наводился на резкость даже в не очень светлой комнате (однако на малоконтрастных объектах он пасовал и начинал "ерзать" зумом). Ему не уступают Konica Minolta Z10 и Sony Cyber-shot DSC-L1. Этой модели Sony, наверное, можно присудить приз за самую совершенную систему фокусировки, потому что даже в полной темноте она легко наводится на резкость с пары метров благодаря отлично работающей подсветке АФ. Хуже всего дела обстоят у Praktica DCZ 5.1: сам по себе автофокус у камеры, очень неторопливый даже на солнце, в помещении вообще откровенно тормозит, а если света не хватает, то и вовсе затыкается. Индикация АФ у "Практики" убогая: зеленый светодиод у окошка оптического видоискателя. Если

он горит, значит, все хорошо. Но чаще не горит. О том, на какую именно часть изображения в кадре наводится этот самый автофокус, остается только догадываться: на ЖКД ничего не отображается. Совсем не порадовал "Никон" (не ожидал такого от этой фирмы). Фокусируется аппарат почти так же медленно, как и изделие из Восточной Германии, однако, в отличие от "Практики", уверенно удерживает фокус. Выделить еще какой-то аппарат трудно. Скажу только, что камеры со встроенной подсветкой АФ при недостатке света фокусируются более уверенно, чем девайсы, не имеющие этой полезной функции. Не могу не отметить превосходную индикацию широкой зоны автофокуса

у всех "Кодаков" — зеленая рамка на дисплее показывает участок изображения, по которому производилась наводка на резкость. Очень удобно и наглядно. Да, вот еще: "макрушникам" (не подумайте чего плохого, я имею в виду всего лишь любителей макросъемки) следует обратить внимание на аппараты с возможностью ручной наводки на резкость, потому что даже у нормальных больших камер автофокус в таких условиях часто промахивается.

Буквально пара слов о скорости съемки. Конечно, бюджетные ЦФК не предназначены для спортивной фотографии, но все же приятно, что большинству производителей удалось справиться с проблемой, которая раньше от-

равляла жизнь многим любителям цифровой фотографии. Речь идет о так называемом лаге, то есть о времени, которое проходит между нажатием кнопки спуска затвора и фиксацией изображения. У большинства камер, представленных в тесте, лаг не превышает 0,3–0,4 секунды. Только набившая оскомину "Практика" и здесь отличилась: задержка составляет почти секунду.

Ну вот, добрались мы наконец и до качества картинки. Прежде всего, камеры тестировались при автоматической установке баланса белого. Экспозиция также определялась автоматом. Съемка производилась на улице в солнечный день. Там, где это было возможно, чувствительность матрицы



Casio EXILIM EX-Z30. Изображение недостаточно резкое, заметные артефакты сжатия JPEG.



FujiFilm FinePix S3100. Хорошие резкость и контраст, крайне незначительные артефакты сжатия.



Kodak EasyShare Z700. Хорошие резкость, контраст и насыщенность цветов, артефактов почти не видно.



Konica Minolta DiMAGE Z10. Неплохая оптика, однако не очень хороший алгоритм сжатия.



Nikon CoolPix 4100. Нехватка резкости, блеклые цвета и падение контраста, заметные артефакты сжатия.



Olympus MJU410 Digital. Вполне приличная резкость, небольшие хроматические aberrации.

выставлялась на 100 ISO, однако, к примеру, камеры Olympus вообще не позволяют вручную регулировать чувствительность, все определяет автоматика. Степень сжатия изображения – наименьшая из возможных.

По моему субъективному мнению, наилучшую картинку выдал Kodak EasyShare Z700. Плотность изображения нормальная (а значит, экспозиция выбрана правильно), цвета насыщенные ("умный" процессор), проработка деталей просто превосходная (хороший алгоритм сжатия JPEG), и никаких хроматических aberrаций (оптика у этой модели оказалась великолепной). Придраться совершенно не к чему.

На второе место я бы поставил Fujifilm S3100, несмотря на всю ее трехмегапиксельность. Недостаток у картинки, выданной этой камерой, только один: незначительное смещение цветового баланса в сторону синего.

Почетное третье место делят две модели – Sony DSC-L1 и Olympus MJU410 Digital. У первой наблюдается маленькая передержка и небольшие хроматические aberrации, а у второй – артефакты сжатия.

Самой странной оказалась картинка от Casio EXILIM EX-Z30. Это просто тихий ужас. Во-первых, белого на картинке нет и в помине. Какой уж тут баланс, все желтое! Во-вторых, камера промахнулась с экспозицией как минимум на одну ступень в плюс. Отсюда, наверное, и серьезное падение контраста. Оптика выдала не просто "мыльную", а прямо-таки "пластмассовую" картинку. Уж не знаю, чего там понадеялись инженеры уважаемой фирмы Pentax, которые разрабатывали объектив, но факт остается фактом: смотреть без слез на этот кошмар просто невозможно. Но и это еще не все. Процессор камеры (или что там у нее стоит?) окончательно добил картинку сжатием (если там вообще было что портить): мелкие детали изображения отсутствуют как класс. По школьной системе оценок это даже не пара, а настоящий кол.

У "Никона" изображение тоже передержано, хотя и не так сильно, а также заметен сдвиг цветового баланса в сторону желтого. Olympus Cammedia C470 Zoom, наоборот, картинку недодержал, причем вся она почему-то посинела. Остальные участники теста выступили примерно одинаково, даже приспопамятная "Практика".

Замечание, пожалуй, только одно: неважное качество сжатия.

Объем изображения с максимальными разрешением и качеством меньше всего у той же "Практики" – всего 796 килобайт (хоть убей, не понимаю, как удалось запихнуть в такой мелкий файл такую большую картинку!). Очень качественный алгоритм компрессии оказался у Kodak: Z700, побившая всех по качеству изображения, выдает файлы объемом 962 килобайта. Немного больше, чем у восточногерманского изделия. Самые громоздкие файлы – у камер Olympus (в районе 2300 кбайт). Однако, как видите, размер с качеством картинки никак не соотносится.

Что же касается цифрового шума, то, если честно, особой разницы между матрицами разных типоразмеров я не обнаружил. Шумят все, и сильнее всего – при 400 ISO, так что этой установкой лучше не пользоваться. На 200 ISO шумы уже приемлемы, на 100 ISO – минимальны, а на 50 ISO их и не видно.

Связь с ПК и носители информации

Карты памяти. Кто в лес, кто по дрова. Две камеры (Canon A85 и Minolta S414) используют дешевые карты Compact Flash. Sony продвигает свой собственный стандарт Memory Stick, а Fujifilm и Olympus – xD-Picture Card. Остальные девайсы работают на картах Secure Digital, которые постепенно становятся стандартом и начинают вытеснять карточки CF. О картах памяти можно подробнее прочитать во врезке. Обе модели "Касио", все "Кодаки", "Никон" и "Практика" оснащены встроенной памятью, что является несомненным плюсом. Самый большой ее объем имеет модель Kodak EasyShare DX7440, в которую зашито целых 32 Мбайт.

Все камеры общаются с компьютером посредством интерфейса USB. Проблемы возникли только в двух случаях. Fujifilm FinePix F455 во время обмена данными с компьютером несколько раз высвечивала на TFT-дисплее "Communication Error", однако со второй попытки скачать картинки все же удалось. Хуже обстояло дело с Minolta S414, которая ни в какую не хотела определяться Windows (XP SP2). После часа танцев с бубном вокруг машины и камеры я махнул рукой и слил картинки на компьютер с помощью Canon A85. Советую вам также обратить внимание на разъемы кабелей USB.

Со стандартными шнурами USB-miniUSB поставляются обе камеры Sony, Praktica, Olympus, обе модели Canon. Другая модель фирмы Casio укомплектована обычным полноразмерным кабелем USB, какими обычно снабжаются принтеры и сканеры. А вот у камер Kodak, Fujifilm, Nikon и Minolta разъемы нестандартные, так что кабели, идущие в комплекте, нужно беречь как зеницу ока.

Раздача слонов и подведение итогов

Прежде всего, хочу сказать, что абсолютного победителя мне выявить не удалось. Точнее, победителей оказалось несколько. Однако прежде чем представить их, поговорим о том, какие камеры приобретать не следует.

В первую очередь, это аппарат Casio EXILIM EX-Z30. Несмотря на всю его привлекательность (скромные размеры, удобное русифицированное меню, а также симпатичный внешний вид), он выдает настолько странную картинку, что пользоваться им по прямому назначению, то есть фотографировать, просто невозможно. Все, точка.

Еще один аутсайдер – Praktica DCZ 5.1. Большая матрица, неплохое качество изображения и русифицированное меню – это плюсы. Все остальное – минусы, и достаточно серьезные. Прежде всего, это убогий TFT-дисплей, на котором ничегошеньки не видно. Второй недостаток – слишком хороший аппетит: элементы питания надо бы пожалеть, не все из них, наверное, способны выдержать длительный перегрев. Отсутствие матричного замера, "никакой" режим макросъемки, невзрачный внешний вид, достаточно высокая цена и скромная комплектация делают эту камеру неудачной покупкой.

Еще один аппарат, от приобретения которого я рекомендовал бы воздержаться, – это Minolta S414. С одной стороны, явных проблем у камеры нет, за исключением глюков при попытке подключить ее к компьютеру, а с другой – серьезных плюсов тоже не обнаружено. Учитывая неказистый дизайн, неудачную конструкцию и древность этой модели, покупать ее, пожалуй, не стоит. Также не надо тратить деньги на Canon Digital IXUS i, поскольку у этого цифровика нет оптического трансфокатора.

Теперь о приятном – о победителях. Если вам нужен универсальный аппарат, то выбор очеви-

ден – Kodak EasyShare Z700 ("Техническое совершенство"). Отменное качество изображения, пятикратный оптический зум, наличие "творческих" режимов съемки, наглядная индикация зоны автофокуса, хорошие алгоритмы обработки изображений, неплохая комплектация и разумная цена выводят эту камеру в абсолютные лидеры. Хотя пара недостатков у аппарата есть: средняя скорость фокусировки и не самые маленькие размеры.

Если вы ищете изящную миниатюрную камеру с хорошим качеством снимков (например, в подарок любимой девушке), то Sony Cyber-shot DSC-L1 вне конкуренции. Единственным, пожалуй, минусом этой камеры является использование дорогих и не очень распространенных карт памяти Memory Stick Duo. Любителям экстрима (привет Бучину!) определенно следует покупать Olympus MJU-410 Digital: из всех вышеописанных моделей только эта имеет всепогодный влагозащищенный корпус, а качество картинки камера обеспечивает вполне приличное. (И тебе привет. Любителям экстрима, увы, незеркалки противопоказаны! – Прим. ред.) Минусы: относительно дорогие носители xD-Picture Card и довольно высокая цена.

Ну а приверженцам репортажного стиля съемки я бы рекомендовал Konica Minolta Z10 (восьмикратный оптический зум, приличное качество картинки). Разве что девайс великоват, а матрица его имеет низкое разрешение. Что касается остальных аппаратов, то покупать их можно, а выбирать следует по характеристикам, которые для вас важны.

В заключение хотел бы сказать, что все камеры, к сожалению, протестировать просто невозможно. По приблизительным прикидкам, сейчас в продаже есть примерно полторы сотни цифровиков, находящихся в ценовом диапазоне до 300 долларов. Если бы мы задались целью все их протестировать, то журнал Upgrade превратился бы из компьютерного в фотографический (а среди фотожурналов, между прочим, тоже нехилая конкуренция). И все же я надеюсь, что этот обзор помог некоторым нашим читателям выбрать себе цифровую камеру и воздержаться при этом от пустой траты денег. Остается только пожелать всем побольше удачных снимков! **UP**

Surfer

zmike@rambler.ru

Таблица 1. Технические характеристики камер







						
	Canon Digital IXUS i	Canon PowerShot A85	Casio EXILIM EX-Z30	Casio QV-R51 / QV-R52	Fujifilm FinePix F455	Fujifilm FinePix S3100
Ориентировочная цена, руб.	7000	7000	8300	8100	8100	7700
Матрица	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,7 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 3,2 млн пикс.	CCD 1,0 / 1,8 дюйма, эфф. 5,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 5,2 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,7 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.
Максимальное разрешение, пикс.	2272 x 1704	2272 x 1704	2048 x 1536	2560 x 920	2592 x 1944	2272 x 1704
Установки ISO	авто, 50, 100, 200, 400	авто, 50, 100, 200, 400	авто, 50, 100, 200, 400	авто, 50, 100, 200, 400	авто, 80, 100, 200, 400	авто, 64, 100, 200, 400
Выдержки, с	15 – 1/1500	15 – 1/2000	4 – 1/2000	4 – 1/2000	2 – 1/2000	2 – 1/1500
Объектив	Canon, фикс. фокусное расстояние – 6,4 мм (39 мм экв.), f = 2,8	Canon 5,4–16,2 мм (35–105 мм экв.), f = 2,8–4,8	SCM Pentax 4,8–17,4 мм (35–105 экв.), f = 2,6–5,8	8,0–24,0 мм (39–117 мм экв.), f = 1:2, 8,0–4,9	Fujinon 6,3–21,6 мм (38–130 мм экв.), f = 2,8–5,5	Fujinon 6,0–36,0 мм (39–234 мм экв.), f = 2,8–3,0
Оптический зум, крат	нет	3	3	3	3,4	6
Фокусировка	автоматическая	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная	автоматическая	автоматическая
Подсветка АФ	есть	есть	нет	нет	нет	нет
Замер экспозиции	матричный, центровзвешенный, точный	матричный, центровзвешенный, точный	интегральный (матричный)	интегральный (матричный), центровзвешенный, точный	многозонный (матричный)	многозонный (матричный)
Экспокоррекция	± 2 EV с шагом 1/3 ступени	± 2 EV с шагом 1/3 ступени	± 2 EV с шагом 1/3 ступени	± 2 EV с шагом 1/3 ступени	–2,1...+1,5 EV с шагом 1/3 ступени	–2,1...+1,5 EV с шагом 1/3 ступени
Режимы съемки	автоматический, ручной	автоматический, программный, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, ручной	автоматический, программный	автоматический, программный	автоматический, программный	автоматический, программный, приоритет диафрагмы
Макро	от 3 см	от 5 см	от 6 см	от 10 см	от 9 см	от 10 см
Баланс белого	авто, пять пресетов	авто, пять пресетов, ручной	авто, пять пресетов, ручной	авто, пять пресетов, ручной	авто, пять пресетов	авто, семь пресетов
Встроенная вспышка	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена, медленная синхр.	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена, медленная синхр.
Видео	320 x 240, 160 x 120 пикс. (15 к/с), со звуком	640 x 480 (10 к/с), 320 x 240, 160 x 120 пикс. (15 к/с), со звуком	320 x 240 пикс. (15 к/с), со звуком	320 x 240 пикс. (15 к/с), без звука	320 x 240, 160 x 120 пикс. (10 к/с), со звуком	320 x 240, 160 x 120 пикс. (10 к/с), без звука
Видоискатель	нет	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием	электронный, 0,33", 110 000 пикс.
ЖКД	1,5-дюймовый TFT	1,8-дюймовый TFT, 118 000 пикс.	2,0-дюймовый TFT, 84 960 пикс.	2,0-дюймовый TFT, 84 960 пикс.	2,0-дюймовый TFT, 154 000 пикс.	1,5-дюймовый TFT, 62 000 пикс.
Встроенная память, Мбайт	нет	нет	9,7	9,7	нет	нет
Носитель данных	Secure Digital	CompactFlash Type I	Secure Digital / MultiMedia Card	Secure Digital / MultiMedia Card	xD-Picture Card	xD-Picture Card
Питание	литийонный аккумулятор NB-3L	четыре элемента AA	литийонный аккумулятор NP-40	два элемента AA	литийонный аккумулятор NP-40	четыре элемента AA
Габариты, мм	90,3 x 47,0 x 18,5	101,0 x 64,0 x 31,5	87,0 x 57,0 x 23,1	88,3 x 60,4 x 33,4	92,6 x 56,4 x 21,9	99,7 x 77,3 x 69,3
Вес, г	100 (без батарей)	200 (без батарей)	121 (без батарей)	168 (без батарей)	140 (без батарей)	285 (без батарей)
Подробности	www.canon.com	www.canon.com	www.casio-europe.com	www.casio-europe.com	www.fujifilm.com	www.fujifilm.com
Благодарность	Устройства предоставлены интернет-магазином Foto Store (www.fotostore.ru , 741–6144), компанией "Остров Фото" (www.fotoisland.ru , 789–6797), компанией "Л-Фото" (www.lphoto.ru , 785–3955).					

Таблица 2. Технические характеристики камер












						
	Kodak EasyShare CX7530	Kodak EasyShare DX7440	Kodak EasyShare Z700	Konica Minolta DiMAGE Z10	Minolta DiMAGE S414	Nikon Coolpix 4100
Ориентировочная цена, руб.	7300	7500	7500	6600	7000	6400
Матрица	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 5,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 3,2 млн пикс.	CCD 1,0 / 1,8 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.
Максимальное разрешение, пикс.	2560 x 1920	2304 x 1728	2304 x 1728	2048 x 1536	2272 x 1704	2288 x 1712
Установки ISO	авто, 80, 100, 200, 400	авто, 80, 100–800	авто, 80, 100, 200, 400	авто, 64, 100, 200, 400	авто, 64, 100, 200, 400	авто, 50
Выдержки, с	1/2 – 1/1400	64 – 1/2000	8 – 1/1600	15 – 1/2000	4 – 1/1000	4 – 1/3000
Объектив	Kodak Retinar 5,6–16,8 мм (34–102 мм экв.), f = 2,7–4,6	Schneider-Kreuznach Variogon 5,5–21,8 мм (33–132 мм экв.), f = 2,8–4,8	Kodak Retinar 35,0–175,0 мм экв., f = 2,9–4,9	6,0–48,0 мм (36–290 мм экв.), f = 3,2–3,4	Minolta APO 7,15–28,60 мм (35–140 мм экв.), f = 3,0–3,6	Nikkor 5,8–17,4 мм (35–105 мм экв.), f = 2,8–4,9
Оптический зум, крат	3	4	5	8	4	3
Фокусировка	автоматическая	автоматическая	автоматическая	автоматическая, ручная	автоматическая, ручная	автоматическая
Подсветка АФ	нет	нет	есть	нет	нет	есть
Замер экспозиции	матричный, центровзвешенный, по центру	матричный, центровзвешенный, по центру	матричный, центровзвешенный, по центру	мультисегментный, центровзвешенный, точный	мультисегментный, точный	мультисегментный
Экспокоррекция	± 2,0 EV с шагом 1/2 ступени	± 2 EV с шагом 1/3 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/2 ступени	± 2 EV с шагом 1/3 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/3 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/3 ступени
Режимы съемки	автоматический, программный, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы	автоматический, программный, приоритет выдержки и диафрагмы, ручной	автоматический, программный, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы	автоматический, программный, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы	автоматический, программный, приоритет диафрагмы	автоматический, программный
Макро	от 13 см	от 10 см	от 10 см	от 1 см	от 10 см	от 4 см
Баланс белого	авто, три пресета	авто, три пресета	авто, три пресета	авто, пять пресетов, ручной	авто, четыре пресета	авто, пять пресетов, ручной
Встроенная вспышка	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена, медленная синхр.	авто, подавление эфф. красных глаз, заполняющий, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена, медленная синхр.
Видео	640 x 480 (13 к/с), 320 x 240 пикс. (20 к/с), со звуком	640 x 480 (13 к/с), 320 x 240 пикс. (24 к/с), со звуком	640 x 480 (13 к/с), 320 x 240 пикс. (20 к/с), со звуком	640 x 480 (15 к/с), 320 x 240 пикс. (30 к/с), без звука	320 x 240 пикс., со звуком	640 x 480, 320 x 240, 160 x 120 пикс., со звуком
Видоискатель	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием, диоптрийная корр.	оптический, с зумированием, диоптрийная корр.	электронный, диоптрийная корр.	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием
ЖКД	1,8-дюймовый TFT, 134 000 пикс.	2,2-дюймовый TFT, 153 000 пикс.	1,6-дюймовый TFT, 72 000 пикс.	1,5-дюймовый TFT	1,8-дюймовый TFT, 122 000 пикс.	1,6-дюймовый TFT, 80 000 пикс.
Встроенная память, Мбайт	16	32	16	нет	нет	14,5
Носитель данных	Secure Digital / MultiMedia Card	Secure Digital / MultiMedia Card	Secure Digital / MultiMedia Card	Secure Digital / MultiMedia Card	CompactFlash Type I	Secure Digital
Питание	два элемента AA	литийионный аккумулятор, 1050 мА/ч	два элемента AA	четыре элемента AA	четыре элемента AA	два элемента AA
Габариты, мм	102,5 x 65,0 x 38,0	100,3 x 69,2 x 40,2	96,8 x 72,4 x 55,6	109,0 x 82,0 x 94,0	113,5 x 64,5 x 58,5	88,0 x 65,0 x 38,0
Вес, г	190 (без батарей)	224 (без батарей)	219 (без батарей)	300 (без батарей)	335 (без батарей)	140 (без батарей)
Подробности	www.kodak.com	www.kodak.com	www.kodak.com	www.konicaminolta.com	www.minolta.com	www.nikon.com
Благодарность	Устройства предоставлены интернет-магазином Foto Store (www.fotostore.ru , 741–6144), компанией "Остров Фото" (www.fotoisland.ru , 789–6797), компанией "И-Фото" (www.lphoto.ru , 785–3955).					

Таблица 3. Технические характеристики камер

					
	Olympus Camedia C-470 Zoom	Olympus MJU410 Digital	Praktica DCZ 5.1	Sony Cyber-shot DSC-P73	Sony Cyber-shot DSC-L1
Ориентировочная цена, руб.	6700	8000	8000	6700	6700
Матрица	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,5 дюйма, эфф. 4,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 1,8 дюйма, эфф. 5,0 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,7 дюйма, эфф. 4,1 млн пикс.	CCD 1,0 / 2,7 дюйма, эфф. 4,1 млн пикс.
Максимальное разрешение, пикс.	2272 x 1704	2272 x 1704	2560 x 1920	2304 x 1728	2304 x 1728
Установки ISO	авто (64–250)	авто (64–500)	авто, 100, 200, 400	авто, 100, 200, 400	авто, 100, 200, 400
Выдержки, с	4 – 1/1000	1/2 – 1/1000	1 – 1/1000	1/8 – 1/2000	1 – 1/2000
Объектив	Olympus 5,80–17,40 мм (35–105 мм экв.), f = 3,1–5,2	Olympus 5,80–17,40 мм (35–105 мм экв.), f = 3,1–5,2	7,8–23,4 мм (37–115 мм экв.), f = 2,7–4,9	6,0–18,0 мм (39–117 мм экв.), f = 2,8–5,2	Carl Zeiss Vario–Tessar 5,1–15,3 мм (32–96 мм экв.), f = 2,8–5,1
Оптический зум, крат	3	3	3	3	3
Цифровой зум, крат	4	4	4	6	6
Фокусировка	автоматическая	автоматическая	автоматическая	автоматическая, предварительная настройка на резкость	автоматическая
Подсветка АФ	нет	нет	нет	есть	есть
Замер экспозиции	оценочный (центровзвешенный), точечный	интегральный (матричный), точечный	центровзвешенный	матричный, точечный	матричный, точечный
Экспокоррекция	± 2,0 EV с шагом 1/2 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/3 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/2 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/3 ступени	± 2,0 EV с шагом 1/3 ступени
Режимы съемки	автоматический, программный	автоматический, программный	автоматический, программный	автоматический, программный, ручной	автоматический, программный
Макро	от 9 см	от 9 см	от 20 см	от 10 см	от 12 см
Баланс белого	авто, четыре пресета	авто, четыре пресета	авто, четыре пресета	авто, четыре пресета	авто, четыре пресета
Встроенная вспышка	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительная, отключена, принудительная, медленная синхронизация, синхронизация по первой шторке	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, медленная синхронизация, отключена	авто, подавление эфф. красных глаз, принудительно, медленная синхронизация, отключена
Видео	320 x 240, 160 x 120 пикс. (15,0 к/с), со звуком	320 x 240, 160 x 120 пикс. (15,0 к/с), со звуком	320 x 240 пикс. (24,0 к/с), со звуком	640 x 480 (30,0 к/с, 16,6 к/с), 160 x 112 пикс. (8,0 к/с), со звуком	640 x 480 (30,0 к/с, 16,6 к/с), 160 x 112 пикс. (8,0 к/с), со звуком
Видоискатель	нет	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием	оптический, с зумированием	нет
ЖКД	1,5-дюймовый TFT, 134 000 пикс.	1,5-дюймовый TFT, 134 000 пикс.	1,6-дюймовый TFT	1,5-дюймовый TFT, 67 000 пикс.	1,5-дюймовый TFT, 76 800 пикс.
Встроенная память, Мбайт	нет	нет	11,0	нет	нет
Носитель данных	xD–Picture Card	xD–Picture Card	Secure Digital / MultiMedia Card	Memory Stick, Memory Stick PRO	Memory Stick Duo, Memory Stick Duo PRO
Питание	литийионный аккумулятор Li –12В	литийионный аккумулятор	два элемента AA	два элемента AA	литийионный аккумулятор InfoLITHIUM NP–FT1
Габариты, мм	99,5 x 58,0 x 35,5	99,0 x 56,0 x 33,5	93,0 x 64,0 x 36,0	117,2 x 53,7 x 35,8	35,0 x 44,3 x 25,7
Вес, г	160 (без батарей)	159 (без батарей)	170 (без батарей)	175 (без батарей)	122 (без батарей)
Подробности	www.olympus-global.com	www.olympus-global.com	www.pentacoon-dresden.de	www.sonystyle.com	www.sonystyle.com
Благодарность	Устройства предоставлены интернет-магазином Foto Store (www.fotostore.ru , 741–6144), компанией "Остров Фото" (www.fotoisland.ru , 789–6797), компанией "Л-Фото" (www.lphoto.ru , 785–3955).				

Про сервис-центры и аномалии

Amilo с иногда работающим экраном

Q Купил себе почти пять месяцев назад ноутбук Fujitsu-Siemens Amilo D1845 (512 Мбайт оперативки, жесткий диск емкостью 60 Гбайт, видеокарта ATI Mobility Radeon 9700 128 Мбайт). Предустановленную систему Windows XP Home Edition через интернет обновил до SP2, периодически обновлял драйвера видеокарты с родного сайта ATI. Покупкой все это время был доволен – качественный и мощный аппарат. И вот в течение послед-

него месяца мне начала досажать одна вещь.

Периодически, после 15–20 минут работы, гаснет монитор, причем фоновая подсветка остается (светятся края у рамки). Также могут возникнуть артефакты в виде многочисленных полос на экране – это когда панель "Пуск" оказывается где-то посередине экрана и появляются четыре курсора мыши, разноцветные помаргивания тоже не редкость. Это происходит во время запуска большинства приложений, которыми я пользуюсь, – MS Word, Firefox, Dr. Web, Total

Commander, при этом в вышеуказанных программах процессы продолжают работать (мигает индикатор), а в играх все останавливается, отключается звук; правда, если монитор снова включается, все снова идет как ни в чем не бывало.

Обычно в таких случаях я начинаю поднимать и опускать крышку ноутбука, и монитор во время движения включается либо на секунду, либо насовсем, если поймать удачное положение. Приходится наклоняться и смотреть на монитор под углом. Сначала я подозревал, что виной всему не-

исправность контактов монитора, которые, как я думал, могли повредиться из-за частого открывания-закрывания ноутбука. Но если выключить PC с погасшим монитором (я зажимаю на две секунды кнопку, которой включается компьютер, – играет мелодия завершения работы Windows), то уже через две минуты вновь включенный компьютер нормально выводит картинку, хотя положение монитора не менялось.

К "сервисменам" по гарантии обращаться не спешу (есть опыт с таким же ноутбуком), в лучшем случае получу компьютер через два месяца, но уже без данных. С собой я его никуда не ношу – он просто прирос проводами к столу, периодически пылесосу кулеры на днище – перегрева быть не может еще и потому, что аппарат стоит на подставке.

Что делать? На ноутбуке хранится много рабочей информации, компьютеров больше у меня нет, и, проведя без него хотя бы неделю, я могу остаться не у дел.

A Вы слишком оптимистичны, когда говорите, что "перегрева быть не может". Он еще как может быть, вне зависимости от того, насколько часто вы чистите кулеры на днище. Radeon 9700 – карта горячая, и в тесном корпусе ноутбука она может чувствовать себя не очень хорошо.

Впрочем, дело тут, возможно, и не в перегреве. Слишком уж странно ведет себя аппарат. Для начала обновите BIOS машинки. Прошивку ищем здесь: www.fujitsu-siemens.com/support/homepc/. Есть вероятность того, что это поможет.

Если нет, то, увы, придется вам все-таки связываться с сервис-центром. Проблема, скорее всего, имеет "железные" корни, и быстро решить ее собственными силами, вероятно, не получится. Я тоже не люблю гарантийные ремонты и все, что с ними свя-

Полчаса? Не вопрос!

Q В приложениях, которые предъявляют высокие требования к видеоподсистеме, компьютер через 20–30 минут просто виснет. Монитор при этом не выключается. Думал, перегревается видеокарточка: поставил кулер раза в два больше, чем радиатор, не помогает. Обновил BIOS и материнской платы и видеокарты, ставил на штатные частоты, но увы... Что делать?

Конфигурация системы: материнская плата ASUS CUBX-E Socket 370, FSB 133 МГц, BIOS ver. 1008 beta 004, CPU Pentium III 450 МГц (EB), разогнан до частоты 600 МГц, видео Sapphire Radeon 9200SE 128 Мбайт (работает на AGP 2X), оперативная память 256 Мбайт на двух линиях 133 МГц, производитель не известен, блок питания 230 Вт, производитель не известен.

A Ну почему опыт других читателей не принимается вами во внимание? На подобные вопросы мы отвечали несколько сотен раз.

Во-первых, весь разгон надлежит убрать. Прямо сейчас. Вне зависимости от того, считаете вы его успешным или нет.

Во-вторых, фраза "убедитесь в отсутствии перегрева видеокарты" отнюдь не значит "поставьте вентилятор побольше и забудьте о проблеме". Случаев, в которых замена вентилятора не поможет, наверное, даже больше, чем ситуаций, когда этого будет достаточно. Хотите пример? Пожалуйста. Если между радиатором и чипом лежит плохой термоинтерфейс, дополнительный обдув не даст карте практически ничего. На чипы памяти, особенно если они расположены на другой стороне PCB, новая вертушка влияния также не окажет.

Убедились? Теперь пальцем аккуратно проходимся по всем чипам и оцениваем их температу-



ру. Особое внимание обратите на место напротив GPU, но на обратной стороне текстолита. Полученные результаты наверняка наведут вас на определенные мысли.

Другие слабые места вашей системы – память и БП. Модули, производитель которых не известен, всегда вызывают у меня подозрение, вне зависимости от остальной конфигурации, и особенно сильные – в случаях, когда машина с такими планками работает нестабильно. А БП неизвестного производителя – это по определению опасная железка, да еще, судя по конфигурации, компьютеру вашему пошел уже не второй год и даже не третий...

В общем, я думаю, что перечисленного вполне хватит, чтобы отыскать проблему. Более того, мне кажется, что до диагностики памяти и замены БП дело не дойдет. Хотя кто знает... Ведь мощные графические приложения нагружают далеко не только видеокарту.

зано, однако советую обратиться в сервис не потому, что мне лень отвечать на вопрос, а потому, что убытки от собственного ручного вмешательства могут быть много больше ущерба от вынужденного простоя на время ремонта.

Ледниковый период

Q Дома стоит компьютер: материнская плата – Elite-group L7VTA KT400, процессор – Athlon XP 2200+, кулер – Titan TTC CU7TB, оперативная память – 512 Мбайт Samsung (DDR333), видео – ATI Radeon 9600 XT, винчестер – Seagate 40 Гбайт, CD-RW Toshiba.

Как-то раз от нечего делать зашел на сайт производителя материнской платы и обнаружил свежую версию прошивки BIOS. Оценил все достоинства новой версии и решил перепрошить BIOS материнской платы.

Прошивка прошла успешно, компьютер сразу же загрузился без ошибок, но, после того, как я запустил программу тестирования температуры железа SpeedFan, был сильно удивлен показаниями температуры процессора. Она колебалась в районе 25–28 градусов,

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

в то время как до перепрошивки составляла 35–40 градусов. После перезагрузки я зашел в BIOS, так там вообще температура процессора – 23–24 градуса.

Вопросы: почему случилась такая аномалия, как ее можно вылечить и как узнать настоящую температуру процессора?

A Настоящую температуру процессора можно узнать, воспользовавшись каким-нибудь внешним термодатчиком. Причем этот термодатчик должен быть достаточно точным и иметь с ядром надежный тепловой контакт. Впрочем, даже в этом случае вы узнаете только температуру поверхности кристалла, не более того.

Программы мониторинга не точны по определению. У каж-

дого чипа, осуществляющего отслеживание параметров, свои алгоритмы работы, у каждой программы – свои, а простая перепрошивка BIOS может поменять как показания "монитора" (к примеру, заставив работать встроенный термодатчик, отключенный из-за ошибки в первой прошивке), так и физическую температуру процессора – например, с помощью оптимизации энергопотребления или как побочный эффект исправления ошибок с распределением питания.

Если все установленные программы мониторинга (к SpeedFan добавьте мой любимый MBM) показывают примерно одну и ту же величину, значит, так оно и есть (смайл). Никакой аномалии тут нет. Делать нужно вот что:

глубоко вдохните, плавно выдохните и смиритесь с новой температурой процессора. Тем более что она куда более адекватна, чем старая: XP2200+ в спокойном состоянии не должен разогреваться до 40 градусов!

...кроме гарантийного

Q Недавно (месяц назад) я купил монитор ViewSonic VP171s и подключил его к цифровому выходу видеокарты (ASUS V9950SE). Пару дней назад монитор отказался работать через цифровой вход. Кабель проверен, аналоговый вход в порядке, оба выхода на видеокарточке исправны. Подскажите, пожалуйста, есть ли тут выходы, кроме гарантийного?

A Что значит "кроме гарантийного"? Монитор был куплен недавно, гарантия еще действует. Выход не работает. И что, вы всерьез хотите устранить проблему сами, даже если это приведет к моментальной потере гарантии?

Моя рекомендация: не поленитесь обратиться в сервис. **UP**

Назгул

support@veneto.ru

ВЫХОДНОЙ
неограниченный доступ
интернет
23:00 пятница -----
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"
\$5/неделя + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"
\$19/месяц + 5 часов в будни

----- дополнительный доступ -----
\$0.5/час с 21:00-09:30 \$1/час с 09:30-21:00
все налоги включены

ZENON N.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(095) 956 1380

регистрируйся: (095) 995 1060, 234-0056, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialup/>

За JPEG надо платить

Компания Forgent Networks добавила корпорацию Microsoft в список организаций, против которых намерена возбудить судебный иск. На этот раз софтверный гигант обвиняется в нарушении патента, описывающего технологию сжатия данных, ныне применяемую в формате JPEG. Решение подать на Microsoft в суд руководство Forgent приняло после неудачной попытки мирно договориться с представителями корпорации. "Мы хотим получить от них денежную компенсацию за то, что они используют запатентованную технологию", – заявил Майкл Нунан (Michael Noonan), директор по связям с инвесторами компании Forgent.

Ответчиком по данному иску выступит не только Microsoft, но и фирмы Apple Computer, Dell, East-

man Kodak, Hewlett-Packard, IBM и Xerox, а от нескольких десятков прочих организаций Forgent уже получила \$100 миллионов в качестве платы за использование JPEG.

Источник: www.internetnews.com

Пространственная навигация

Компания Mozilla Foundation в лице одного из разработчиков представила несколько тестовых сборок браузера Firefox со встроенной системой пространственной навигации. Суть ее заключается в том, что переход по гиперссылкам можно осуществлять аналогично управлению телевизионным меню с помощью пульта: ссылки, расположенные на экране в непосредственной близости друг от друга (независимо от их места в HTML-коде), активируются комбинацией клавиш



Shift + Alt и стрелок курсора. По словам Эйзы Дотцлера (Asa Dotzler), программиста Firefox, данная функция будет включена в последующие, финальные релизы браузера. Создатели программы полагают, что такая кнопочная навигация значительно упростит веб-серфинг, осуществляе-

мый при помощи всевозможных карманных устройств.

Источник: www.thewhir.com

Андерсон требует показать коды

Профессор Кембриджского университета, один из основоположников пиринговых сетей, Росс Андерсон (Ross Anderson) утверждает, что эмпирический анализ программных ошибок позволит доказать преимущества открытого кода перед закрытым в плане безопасности. Выступая на конференции ACCU в Оксфорде (Великобритания), профессор Андерсон попросил производителей программного обеспечения допускать к исходникам своих продуктов специалистов по электронной безопасности, чтобы последние имели возможность выявлять недостатки кода еще на стадии разработки софта. "Используемая в компьютерной отрасли научная теория не способна решить всех проблем. Отрасль программного обеспечения достаточно развита для того, чтобы начать применять статистические методы для ее изучения", – заявил Андерсон.

Источник: www.zdnet.co.uk

Microsoft: выборочная амнистия для пиратов

Еще в сентябре прошлого года Microsoft запустила свою антипиратскую кампанию Windows Genuine Advantage. Начиналось все вполне невинно – с добровольной проверки дистрибутива на подлинность при загрузке обновлений системы. Несколько позже, в марте, политика компании претерпела некоторые изменения. Так, владельцы пиратских копий Windows утратили возможность скачивать пакеты локализации. Последовательно усиливающееся давление компании на пользователей вызвало ряд критических замечаний общественности. Видимо, чтобы как-то сгладить эффект от закручивания гаек, руководство корпорации решило объявить своеобразную амнистию. Однако далеко не всех она касается. Новая акция по легализации незаконно приобретенных операционных систем семейства Windows была запущена в США. Всякий американский (и только американский) "клиент" Microsoft получил возможность обратить приобретенный у пиратов диск в совершенно законный дистрибутив. Правда, чтобы заслужить "прощение", надо совершить ряд действий.

Признавать свою вину и посыпать голову пеплом не надо. Достаточно заполнить специальную форму, к которой должен прилагаться диск с пиратской версией ОС, а также квитанция или чек, подтверждающий покупку незаконного программного продукта в той или иной точке распространения софта. Если не гнаться за красивыми словами, получается, что компания готова обменять лицензионную копию Windows на документально подтверж-



денный донос. Как отметил аналитик NPD Group Росс Рубин (Ross Rubin), тактика Microsoft в данном случае напоминает практику, используемую офицерами полиции, занимающимися борьбой с распространением наркотиков. Амнистия "мелкой рыбешки" в данном случае является способом добраться до "наркобаронов". Учитывая особенности схемы распространения контрафактного ПО, такой подход представляется вполне действенным. Тем более что американцы традиционно считают доноительство не только допустимым, но и правильным с этической точки зрения. Пока акция проводится в тестовом режиме. На основании данных, которые корпорация получит на первом этапе эксперимента, будет принято решение о расширении или сворачивании данной инициативы.

64 бита подождают

Многие считают, что с выходом операционной системы Windows, поддерживающей 64-битную архитектуру процессоров, спрос на новую технологию моментально возрастет. Однако некоторые эксперты в области информационных технологий не согласны с этим утверждением. Одним из таких скептиков является аналитик компании Yankee Group Лайра Дидио (Laura Didio). "Я не вижу стабильного роста спроса. Это все еще мир 32 бит", – заявила Дидио. Она утверждает, что многие компании, вместо того чтобы переходить на 64-битные системы, так или иначе стараются выжать максимум из имеющегося оборудования. Кроме того, аналитик уверена в том, что 70% фирм еще долгое время все равно будут себя прекрасно чувствовать, пользуясь "устаревшей" технологией. "Конечно, есть те, кому необходимы эти 64 би-

та, однако я думаю, что их наберется не более 15%", – добавила Дидио.

Источник: www.yahoo.com

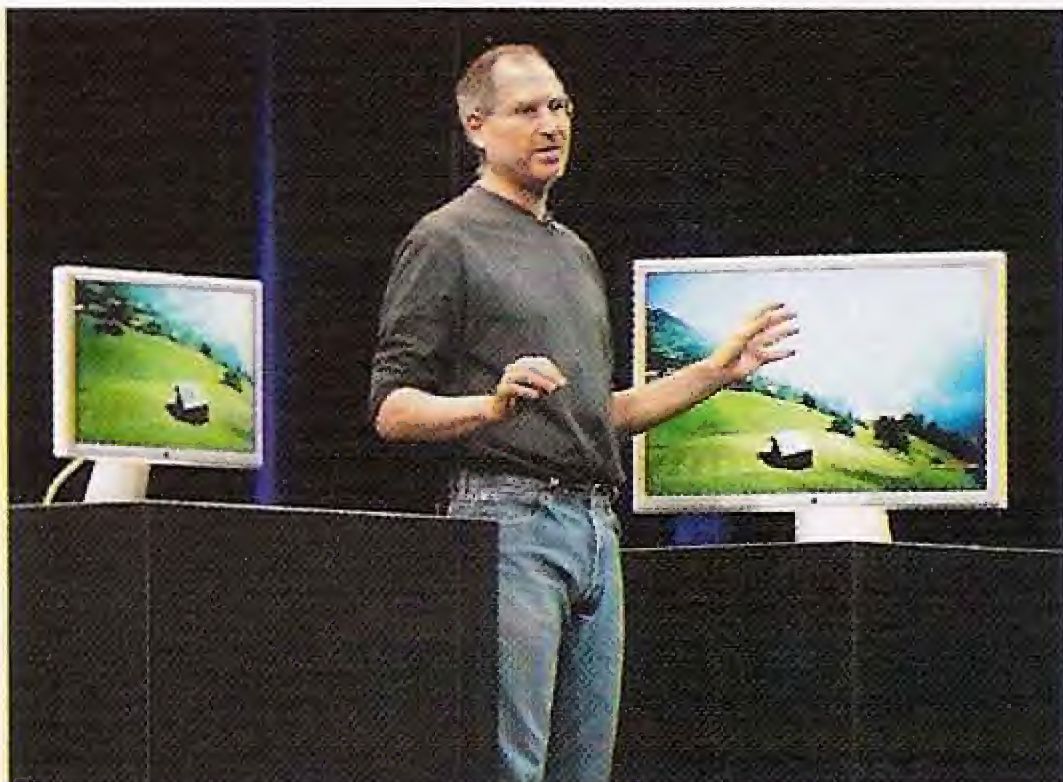
ПО теряет качество

Эксперт в области ПО Джеймс Коплин (James Coplien) утверждает, что качество проприетарного ПО повсеместно снижается и только в области OpenSource ситуация стабильно хорошая. "Проблема в том, что если компания не входит в тройку крупнейших игроков на софтверном рынке, то ее руководство считает дальнейшую работу над продуктом бессмысленной. Ради экономии времени производители жертвуют качеством продукции, и в конечном счете люди платят не за самое лучшее решение, а за то, которое первым появляется в продаже", – выразил свое мнение Коплин. "Я преклоняюсь перед теми, кто говорит: 'Плевать на индустрию, мы напишем отличное ПО и отдадим его даром'. Это и есть сообщество OpenSource", – добавил он.

Другие специалисты, в частности, создатель языка C++ Бьерн Страуструп (Bjarne Stroustrup), не во всем согласны с Коплином: "Безусловно, OpenSource – отличная идея, но и проприетарное ПО бывает хорошим. Взять хотя бы код, написанный для космической

Mac OS X Tiger: проблемы с совместимостью

Радостное для всех фанатов платформы Mac событие – выпуск операционной системы Mac OS X Tiger – было омрачено сразу несколькими сообщениями о несовместимости программного продукта Apple Computers с важным ПО от других производителей. Создатели Mac-софта жалуются на то, что последняя версия ОС не способна работать со многими программами, предназначенными для организации функционирования компью-



терных сетей. В частности, неожиданно отказались дружить с "Тигром" множество клиентских утилит сетей VPN. Пожаловалась на отсутствие совместимости Mac OS X Tiger со своим софтом и компания Cisco Systems. Ее претензии также относятся к области использования VPN. Не нашли "общий язык" с этой ОС и два продукта фирмы Thursby Software. Ее высокопоставленный представитель Пол Нельсон (Paul Nelson) отметил, что Apple создала новые программные интерфейсы ядра операционной системы, в результате чего перестали функционировать сетевые программные методы, известные как "стеки протокола Беркли".

О наличии проблем с совместимостью сообщили и в Microsoft. При взаимодействии с Tiger отказался запускаться сервис Virtual Switch, являющийся частью программного обеспечения Virtual PC. Представитель корпорации заявил, что Microsoft уже работает с Apple и все трудности будут разрешены в течение двух-трех месяцев. Не так оптимистично настроены представители компаний Lobotomo Software и Equinux. По данным последней, в коде ядра Mac OS X 10.4 Tiger допущена серьезная ошибка.

Кроме того, опасности, хотя и в меньшей степени, подвергаются и пользователи Linux. На сайте компании сказано, что RealNetworks не получала сообщений от жертв хакеров, и все, как водится, благодаря "заботе компании о безопасности своей продукции". Патч можно скачать с официального сайта софтвермейкера.

Источник: www.zdnet.com

Linux для мобильных устройств

Операционная система Linux, несмотря на давление со стороны Microsoft, с каждым днем приобретает все больше поклонников и поселяется в самых разных устройствах. Компания MontaVista Software объявила о скором выходе Mobilinux. Как можно понять по названию ОС, она заточена специально под мобильные устройства. Новинка создана на базе "мобильной" версии Linux, однако отличается от исходного решения улучшенной системой управления питанием и способностью загружаться менее чем за



секунду. В основу ОС была заложена проверенная и стабильная версия ядра Linux 2.5. "В отличие от проприетарных операционных систем, Mobilinux является очень гибкой, что позволяет модернизировать ее усилиями производителей оборудования и использовать в самых разных устройствах", – сообщил Кевин Морган (Kevin Morgan), вице-президент по инжинирингу MontaVista Software. Премьера Mobilinux состоится летом.

Источник: www.linuxinsider.com

OpenSource – в школы

Правительство Великобритании планирует провести акцию по популяризации ПО OpenSource в английских учебных заведениях. Заняться этим поручено Британскому агентству по образовательным коммуникациям и технологиям (British Educational Communications and Technology Agency). Начнется акция сразу после публикации отчета – результата трехгодичных исследований в области применения открытого ПО в пятнадцати местных школах. По мнению Ричарда Ротвелла (Richard Rothwell), главы организации Schoolforge UK, данный отчет наглядно продемонстрирует преимущества использования OpenSource, а именно существенную экономию средств на оборудовании и поддержке ПО.

Источник: www.zdnet.co.uk

Старые ПК "потянут" Longhorn

Несмотря на то что для нормальной работы операционки Longhorn компания Microsoft советует обзавестись мощным компьютером, новая ОС будет функционировать и на старых компьютерах. Об этом сообщили создатели Windows, добавив, правда, что в таком случае пользователь не увидит многих особенностей операционки. По заявлению разра-



ботчика ядра Windows Ричарда Рассела (Richard Russell), для запуска новой ОС потребуется машина, способная нормально работать с XP. "Во всяком случае, 128 Мбайт ОЗУ хватит. Правда, в зависимости от мощности ПК вы увидите разные варианты оформления ОС", – уточнил он.

Источник: www.zdnet.com

52 вируса за раз

Компания SimWorks, занимающаяся разработкой и выпуском защитного программного обеспечения для мобильных устройств, опубликовала отчет, в



программы Mars Rover: он проработал 15 месяцев благодаря наличию функции дистанционного устранения ошибок".

Источник: www.zdnet.co.uk

RealNetworks заделала дыру

Производитель программного обеспечения RealNetworks выпустил новый патч, предназначенный для фирменных медиаплееров RealPlayer и RealOne Player. Используя уязвимость, оцененную специалистами как "высоко критическая", злоумышленники могли, произведя ряд несложных операций, исполнять на компьютере жертвы произвольный код. Причем под угрозой находятся как ПК под управлением Windows, так и машины с Mac OS на борту.



котором сообщается о беспрецедентном случае обнаружения большого количества новых вирусов. По словам экспертов фирмы, за один "рейд" по Сети удалось засечь 52 ранее неизвестных трояна, созданных специально для заражения устройств на базе операционной системы Symbian. Вредоносные программы скрываются внутри игровых приложений, таких как BitStorm, BugMe!, Cosmic Fighter, 3D Motoracer, SplashID и др. Кроме того, выяснилось, что, помимо новых вредоносных программ, установочные файлы вышеперечисленных игр могут содержать и более старые экземпляры вирусов, Cabir и Locknut. "Такого еще не было. Раньше мы в худшем случае находили по два-три вируса за один раз. Безусловно, вредители легко могли создать пару троянов и, сделав десятки копий, назвать

их разными именами, но в данном случае мы имеем дело с самостоятельными вирусами", – сказал глава SimWorks Аарон Дэвидсон (Aaron Davidson). Опасаться следует владельцам смартфонов с Symbian версии 6.1 и ниже.

Источник: www.cellular-news.com

НР одобряет гибридную модель

Представители индустрии высоких технологий по-прежнему спорят о том, что же лучше, OpenSource или проприетарное программное обеспечение. А между тем вице-президент подразделения стратегий и технологий компании Hewlett-Packard Шейн Робинсон (Shane Robinson) уверен: будущее за объединением этих двух конфликтующих направлений. Свое мнение на этот счет Робинсон высказал на проходившей в Сан-Франциско конференции Software 2005. По его словам, НР давно присматривается к такой гибридной модели, поскольку 60% компаний работают, используя оба вида ПО. "Наша компания уверена в том, что открытый софт и дальше будет проникать в корпоративный сектор. Вряд ли пользователи отдадут предпочтение какому-то одному типу программного обеспечения. Коммерческие и открытые проекты в итоге будут прочно связаны друг с другом", – заявил Робинсон.

Источник: www.infoworld.com

C++ популярен

Создатель популярного языка программирования C++ профессор Бьерн Страуструп (Bjarne Stroustrup), в настоящее время работающий в Техасском университете, с радостью сообщил о том, что многие программисты начинают отказываться от таких языков, как C# и Java, и возвращаются к его детищу. Выступая на конференции ACCU в Оксфорде (Великобритания), Страуструп опроверг мнение о том, что C++ якобы вытесняется новыми языками. "Мой язык очень распространен. Более трех мил-



лионов программистов работают именно на нем. Куда бы я ни посмотрел, везде применяют C++", – заявил профессор. По словам Страуструпа, люди впадают в заблуждение относительно популярности языка лишь потому, что вокруг C++ не ведется пропагандистской работы. "В Sun гордятся тем, что их Java применяется в марсоходах Mars Rover. Но ведь там есть и C++", – добавил Страуструп.

Источник: www.news.com

"Черный ящик" для Windows

Компания Microsoft объявила о нововведении, наличие которого в операционной системе Windows едва ли понравится право-защитникам. Дело в том, что разработчики ОС решили включить в ее состав специальную систему мониторинга, при помощи которой в дальнейшем можно будет предотвращать сбои в работе ПК, анализируя их причины. Компьютерный аналог самолета "черного ящика" основан на ПО Dr. Watson производства Microsoft. Новая система способна фиксировать названия программ, работавших, когда произошел сбой, и даже содержание открытых на тот момент документов.

Источник: www.anandtech.com

Quest купила Imceda

Компания Quest Software решилась на смелый шаг с целью продвижения своей СУБД. Производитель программного обеспечения купил фирму Imceda Software, занимающуюся распространением софта, предназначенного для администрирования серверов SQL. "Продукция Imceda дополнит наши разработки в этой области", – заявил Винни Смит (Vinny Smith), глава Quest Software. Стоит отметить, что Imceda уже обслуживает около трех тысяч клиентов, так что Quest без работы не останется.

Источник: www.bizjournals.com

Софтверные пираты сядут в тюрьму

Итак, членам знаменитой международной пиратской группы DrinkorDie английский суд назначил наказание в виде лишения свободы. Громкий процесс, имевший место некоторое время назад, произвел впечатление даже на выдающихся борцов с незаконным оборотом программного обеспечения. В ходе проведения операции по блокированию деятельности DrinkorDie было задержано свыше 70 человек в 12 странах мира. Впрочем, на скамье подсудимых в итоге оказалось всего четыре человека: Алекс Белл (Alex Bell), Стивен Дауд (Steven Dowd), Марк Вент (Mark Vent) и Эндрю Ирдли (Andrew Eardley). По данным следователей, эти люди свыше десяти лет похищали ПО как у небольших компаний, так и у крупнейших воротил софтверного бизнеса. В списке взломанных и незаконно распространявшихся программ фигурируют Microsoft Windows, Microsoft Office, Norton Antivirus. Большое количество компьютерных игр и т. д.

В ряде случаев достать необходимый диск трибутив помогали сотрудники самих компаний-жертв.

Теперь всем четверым фигурантам по данному делу придется присесть в местную тюрьму. Больше других повезло Марку Венту и Эндрю Ирдли. Они будут отбывать наказание в течение 18 месяцев. Смягчить свое решение судьи сочли возможным в связи с признанием подсудимыми своей преступной роли в хакерской группе DrinkorDie. Два других пирата, Алекс Белл и Стивен Дауд, получили более длительные сроки – два с половиной и два года соответственно. Они отказались признать свою вину и именно из-за этого были приговорены к более суровому наказанию. К тому же эти два ключевых участника процесса на протяжении всего следствия вели себя достаточно вызывающе, чем, по всей видимости, вызвали у состава суда сильное раздражение. О реакции подсудимых на приговор не сообщается.



Эволюция аськи

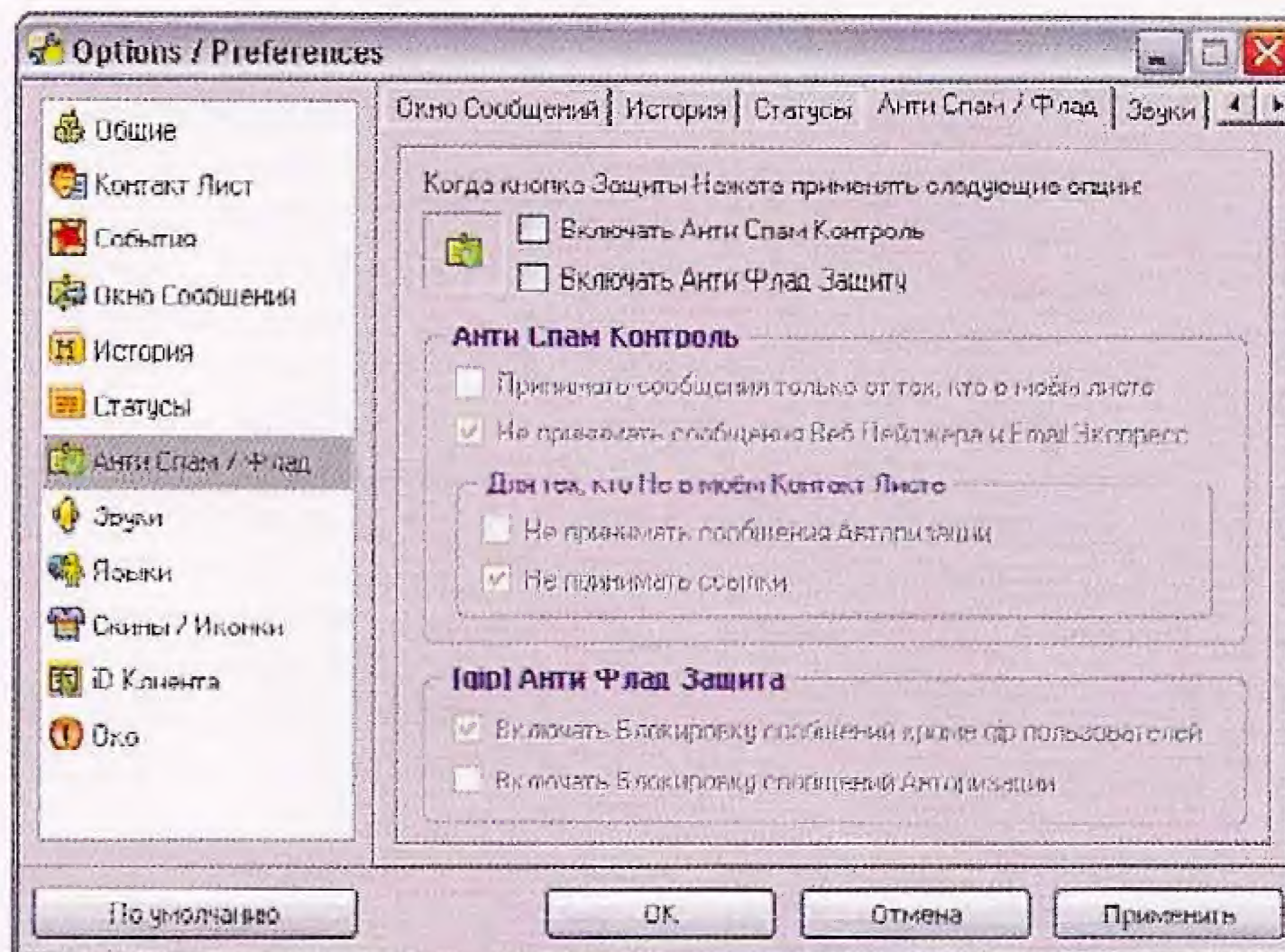
Программа QIP 2005a

Моим первым ICQ-клиентом была стандартная аська, добро-совестно скачанная с официального сайта – www.icq.com. Пользовался я ей то ли два, то ли три дня. А потом мне все это надоело: после шут знает какого по счету сообщения "Ты мальчик или девочка?" я с этим делом завязал, не желая попусту тратить свое время.

Затем я установил программу &RQ, также известную как "крыска". Верность этому клиенту я хранил долгие годы. Но неоднократно жалобы моих знакомых и коллег на то, что связь со мной дается им с большим трудом, заставили меня распрощаться с "крыской", и я оказался поставлен перед необходимостью найти ей адекватную замену.

Те, кто знаком с &RQ, понимают всю сложность процесса поиска альтернативы: если программа и не является эталоном по удобству использования, то по крайней мере близка к нему. Все диалоги с собеседниками отображаются в общем окне с закладками, режим видимости для каждого собеседника меняется одним кликом, интерфейс русифицирован на совесть... от всего этого отказаться сложно. Поиски привели меня на www.qip.ru – страницу отечественной программы QIP (www.qip.ru/dl.php?afile=qip-setup.exe, 1,98 Мбайт, freeware), где я ее успешно скачал.

Программа совместима не только с ICQ, но и с AIM. То есть потенциал мультипротокольности у QIP имеется. Правда, пока он плохо реализован – поддержки Jabber явно не хватает. Автоматически входить в Сеть QIP не умеет, что, с моей точки зрения, является скорее плюсом, чем минусом. Клиент позволяет попеременно использовать на одной машине несколько аккаунтов: при запуске программа предлагает выбрать нужный UIN, после чего стартует в режиме невидимости для всех юзеров в контакт-листе. Опять же удобно: вы спокойно читаете сообщения, пришедшие за время вашего отсутствия, не боясь пока-



В настройках интернет-псиджера QIP пользователь может установить нужный уровень защиты от спама и флуда.

заться невежливым из-за задержки с ответом. Поддерживаются все полезные функции ICQ-сервиса, включая даже некоторые излишества, например, отображение аватаров.

"Квип" (как его именуют по-русски) умеет отображать все диалоги в одном окне с закладками. При этом на "Панели управления" есть иконка, щелкнув по которой вы откроете окно с готовыми сообщениями. Они заготавливаются заранее и могут быть достаточно длинными – от простого "Привет"

до "К сожалению, в настоящий момент я никак не могу выполнить вашу просьбу".

Если ваш собеседник также пользуется "Квипом", то вы можете обмениваться посланиями, защищенными паролем. Пользователей помоложе заинтересует набор анимированных смайликов. Только одна кнопка показалась мне не очень полезной: по нажатию на нее открывается окно с избранными ссылками браузера IE – выбирайте любой линк и отправляйте его собеседнику. Кро-

ме того, поддерживаются видимый, невидимый и игнор-режим, причем перенос контакта в любой из них производится одним кликом мыши. Также легко перенести контакт из одной группы в другую. Присутствует функция проверки невидимости. Хотя лично я считаю, что если кто-то не хочет, чтобы его видели, то он имеет на это право.

История сообщений может сохраняться, а вот с локальной копией контакт-листа все обстоит несколько сложнее. Некоторые пользователи предпочитают не держать список контактов на сервере: если номер аськи будет украден, то знакомые пострадавшего юзера будут хотя бы в некоторой степени защищены от обмана. Однако в соответствии с официальной политикой AOL все контакты должны храниться на сервере. Впрочем, компанию тоже можно понять, поскольку подобная схема работы мессенджера затрудняет распространение флуда. Создатели "Квипа" предпочли компромиссный вариант: все контакты хранятся на сервере, но во время каждого сеанса соединения записываются в файл на жестком диске пользовательского компьютера. **UP**

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

Teleport Pro 1.30

В новой версии программы для загрузки веб-страниц оптимизирована работа с CSS-файлами. Также улучшено взаимодействие утилиты с браузером Internet Explorer, добавилась поддержка M3U-файлов. Скачать Teleport Pro можно по адресу: files2.tenmax.com/Teleport_Pro_Installer.exe.

GoldTach 3

Обновленная версия программы, предназначенной для комплексной защиты системы, примечательна тем, что теперь для загрузки этой утилиты требуется существенно меньше времени. Также, по словам разработчиков, в данной сборке исправлены несколько ошибок. Скачать программу можно по адресу: www.goldtach.com/download/gt.exe.

Antivirus Toolkit Utility 6.1.1

Обновился бесплатный антивирусный сканер, который ищет вирусы, шпионские модули, различные рекламные добавки к программам и прочие лишние компоненты. Скачать сканер можно по адресу: www.mwti.net/download/tools/mwav.exe.

Internet Cyclone 1.87

Вышла новая версия программы, предназначенной для оптимизации сетевых соединений. Поддерживаются все модемы, а также интерфейсы LAN, DSL, ISDN и пр. Незарегистрированная версия не имеет ограничений по сроку действия, но при работе с ней некоторые функции не будут доступны. Скачать программу можно по адресу: dl.winsite.com/bin/download/15000000036727.

Как добавить специй

Оптимизация системы Windows XP

Недавно я прочитал на каком-то форуме одну дискуссию: в ее ходе некий новоявленный Linux-гуру просвещал народ, стремясь убедить собеседников в убогости системы Windows и непомерной крутизне всего альтернативного. Дескать, Linux – это система, в которой есть и соль, и перец, и все, что надо для настоящего вкуса, а Windows пресна и поэтому плоха. Думаю, что аналогию объяснять не надо, она очевидна. Безусловно, сам для себя всегда приготовишь лучше, чем это сделает коллектив поваров, работающий по конвейерному принципу. Только вот другому человеку состряпанное тобой блюдо может показаться либо пересоленным, либо недоперченным, либо, в конце концов, подготовленным.

Или, положим, по каким-либо причинам вы вынуждены пользоваться ширпотребом. В таком случае перец и соль, если нужно, вам придется добавлять самостоятельно. Тем более что в комплекте они наверняка имеются. Если, конечно, ширпотреб произведен уважающей себя и потребителя компанией.

Могу вас заверить: компания Microsoft является именно таким производителем. И нет ее вины в том, что желающие остренького клиенты предпочитают кушать пресное, хотя набор специй находится у них под носом. О том, где их искать, и пойдет речь.

Избавляемся от лишнего

Вы знаете, что в состав системы Windows входит большое количество драйверов. Это очень удобно, поскольку при подключении нового устройства драйвер автоматически находится и устанавливается. Однако новое железо покупается не каждый день, а места на диске жалко: все-таки под это дело системе требуется более 80 Мбайт. Поэтому если вы уже установили все необходимое оборудование и не планируете в ближайшее время проводить серьезный апгрейд, то можете смело удалять директорию Windows\

Driver Cache. Побочный эффект: при добавлении нового устройства система будет просить вас вставить в привод диск с дистрибутивом операционки.

Негативные последствия, которые влечет за собой отказ от возможности восстановить систему, очевидны: в случае ее краха встроенным в Windows инструментом воспользоваться не получится. Зато какая экономия дискового пространства! Сразу же после настройки системы и установки приложений следует воспользоваться любой программой для сохранения раздела в образ. В этом случае можно не опасаться сбоя системы и смело отказываться от встроенной функции автоматического ее восстановления. Сделать это просто: отправляйтесь в "Панель управления" > "Свойства системы" > "Восстановление системы" и активируйте опцию "Отключить восстановление системы на всех дисках".

Заодно имеет смысл почистить папку, в которой Windows хранит кэш защищенных системных файлов, – Windows\system32\dllcache. Только учтите, что эта папка является скрытой и для того, чтобы она отображалась в стандартном "Проводнике", следует зайти в "Сервис" > "Свойства папки" > "Вид" и отредактировать соответствующие опции. Обыкновенное удаление файлов из данного каталога ничего не дает, поскольку его размер определен следующим ключом реестра: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon. Параметр, отвечающий за интересующую нас величину, называется SFCQuota. Укажите любой маленький объем (кроме нуля, в этом случае ничего не произойдет), который не будет вас напрягать. После изменения размера каталога dllcache удалите оттуда все файлы.

Система Windows XP в своей работе использует так называемый Hibernation, или "спящий режим". Суть этой технологии заключается в сохранении "снимка" оператив-

ной памяти на жестком диске. Если данный режим включен, то в корневом каталоге будет создан файл hiberfil.sys, размер которого, как нетрудно догадаться, равен размеру оперативной памяти. Очевидно, что вышеупомянутый файл будет создаваться сразу при старте системы независимо от того, будет ли в данной сессии использоваться переход в "спящий режим": место для файла надо резервировать заранее. Поскольку большинство компьютеров покупаются для того, чтобы работать, а не спать, то от hiberfil.sys можно избавиться. Разумеется, простое удаление файла ничего не дает, и при следующей загрузке система опять его создаст. Для того чтобы разделаться с ним окончательно, отправляйтесь в "Панель управления" > "Электропитание" > "Спящий режим" – опция "Разрешить использование спящего режима" должна быть неактивна. Теперь следует разобраться с файлом подкачки. Нужен он для того, чтобы расширить оперативную память, поэтому его применение на относительно слабых машинах вполне оправданно. По умолчанию объем Swap-файла, как еще называют файл подкачки, равняется размеру оперативной памяти, умноженному на полтора. Уже при 512 мегабайтах памяти такой размер файла подкачки является чересчур большим. А если на машине более гигабайта оперативки?

Для того чтобы вручную установить размер файла подкачки, следует зайти в "Панель управления" > "Система" > "Дополнительно" и нажать на кнопку "Параметры" в разделе "Быстродействие". Там на вкладке "Дополнительно" можно изменить настройки виртуальной памяти. Выставив нужное количество мегабайт, нажимайте "Задать", и после перезагрузки компьютера файл подкачки будет иметь нужный вам размер. К сожалению, какие-либо конкретные советы в этом случае дать тяжело: оптимальный объем Swap-файла зависит не только от аппаратной конфигурации, но

и от запускаемых в системе приложений. Лично у меня даже полная ликвидация файла подкачки на машине с 512 мегабайтами оперативной памяти прошла вполне успешно, и никаких негативных побочных эффектов я не заметил. Правда, я не работаю с графикой. Наконец, немного свободного места можно получить, удалив штатные Windows-программы, ненужные вам. Например, часто ли вы будете вызывать WordPad? Так зачем его зря держать на диске? Правда, если пойти привычным и понятным путем ("Панель управления" > "Установка и удаление программ" > "Установка компонентов Windows"), выясняется неожиданный момент: в списке приложений, которые можно безболезненно удалить, этот самый WordPad отсутствует. Разумеется, мысль о том, что WordPad является неотъемлемой частью системы и без него Windows не будет работать, следует отбросить сразу. Просто компания Microsoft решила, что альтернативу некоторым программам найти очень тяжело, и решила не предоставлять пользователям возможность удалить их без лишних выкрутасов.

Для того чтобы изменить такое положение вещей, следует открыть файл sysoc.inf, находящийся в папке Windows\inf. Из всех строк этого файла следует удалить слово HIDE. Только, кроме него, удалять ничего не надо, даже запятые. Например, по умолчанию строка, относящаяся к WordPad, выглядит так: MSWordPad=ocgen.dll,OcEntry,wordpad.inf,HIDE,7.

После редактирования она должна стать такой: MSWordPad=ocgen.dll,OcEntry,wordpad.inf,7.

Проведите эту нехитрую процедуру, и список приложений, которые можно удалить, существенно расширится.

Заботимся о безопасности

Прежде чем заняться обеспечением безопасности Windows, вам следует решить, насколько

вы доверяете встроенным в систему инструментам от Microsoft и собираетесь ли их применять.

Кому, как не разработчику, лучше знать слабые стороны своей системы? И кому, как не разработчику, выпускать для этой системы "заплатки"? Разумеется, в реальных условиях агитировать за регулярную установку патчей или против нее нет никакого смысла, ведь критерии выбора очевидны, и мне остается только вкратце их повторить. В пользу регулярных обновлений говорит то, что многие из тех, кто пренебрегал этой процедурой, поплатились за свое легкомыслие. Неужели каждый, кто регулярно не обновляет систему, — клинический идиот, которого надо лишить права пользоваться компьютером? Нет, далеко не каждый. Поскольку аргументы против андеидов тоже есть — плохая связь и дорогуший трафик. А в России как первое, так и второе встречается еще довольно часто. Поэтому пользователю лучше принять компромиссное решение — получать информацию обо всех обновлениях, но устанавливать только те, без которых нельзя обойтись. Система Windows такую возмож-

ность предоставляет, поэтому перед тем, как закатать обновление, надлежит оценить его субъективную полезность.

А вот отношение к так называемым расширенным ресурсам должно быть бескомпромиссным, то есть никаких "шар" в системе быть не должно. Если хотите обмениваться файлами, используйте FTP-протокол. Установите на своей машине FTP-сервер и живите без головной боли.

Первым делом следует посмотреть на свойства каждого логического диска и убедиться, закрыт ли общий доступ к нему. Однако думать, что на этом все закончилось, не стоит: на самом деле все только начинается. В системе Windows присутствует одна любопытная папка — "Общие документы". Особенность этого каталога заключается в том, что любой помещенный в него файл автоматически становится достоянием сетевой общности. Для того чтобы эта папка перестала отсвечивать и действовать на нервы, следует удалить следующий раздел реестра: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\

DelegateFolders\ {59031a47-3f72-44a7-09c5-5595fc0b90ee}.

А зачем, собственно, после всего этого нам вообще нужен протокол, который поддерживает такое безобразие? Так что отправляемся в "Панель управления" > "Сетевые подключения" и выбираем там свойства активного соединения. Далее в свойствах "Протокола интернета (TCP / IP)" жмем на кнопку "Дополнительно" и выбираем опцию "Отключить NetBIOS через TCP / IP". Само собой, "Доступ к файлам и принтерам сети Microsoft" нам теперь ни к чему, и в свойствах сетевого подключения надо снять "галку", стоящую напротив соответствующего пункта.

Однако наиболее серьезно следует подойти к отключению ненужных сервисов. Благо простор для деятельности тут огромный: служб, которые стартуют автоматически, в системе Windows очень много. Ровно столько, чтобы система гарантированно работала в любой конфигурации и могла выполнять практически все мыслимые задачи. Проще говоря, получается система для всех. А значит, ни для кого конкретно. Поэтому у пользователя есть выбор — или не

помать голову и кушать, что дают, или немного потрудиться для себя любимого. Для получения доступа к настройкам служб идем в "Панель управления" > "Администрирование" > "Службы" и там начинаем разбираться с сюрпризами от Билла Гейтса. Разумеется, не все лишние службы являются потенциально опасными, однако имеет смысл рассмотреть их все. Тем более что лишний сервис по меньшей мере тормозит работу системы.

Опасным сервисом, который большинству домашних пользователей едва ли пригодится, является "Служба терминалов" — основа концепции удаленного "Рабочего стола". Эта служба дает возможность другим пользователям подключаться к системе с удаленного компьютера. Если вы в этом не нуждаетесь, то ее можно смело отключать.

"Службу сообщений" многие пользователи ошибочно связывают с программой Windows Messenger, хотя на самом деле это абсолютно разные приложения. Сервис нужен для обмена сообщениями с администратором сети или службой оповещения. В большинстве домашних сетей ад-

КАК ПОДПИСАТЬСЯ НА UPGRADE

● Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.

● Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

● Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Публишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 1, а/я 10 - или по факсу: (095) 684-52-85, 681-78-37.

Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.

Стоимость подписки на один месяц составляет 120 руб. (включая НДС и стоимость доставки по России)

Извещение

Кассир

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал Upgrade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

ООО "Публишинг Хаус Венето"

(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521

(ИНН / КПП)

(номер счета получателя платежа)

в Вернадском отделении Сбербанка России 7970

(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225

(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал Upgrade по месяцам:

(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	-----------

куда

(почтовый индекс, адрес)

кому

(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

министратор работает на Linux-платформе и вряд ли будет общаться с абонентами таким способом. Поэтому данную службу также стоит отключить, тем более что иногда она используется особо грамотными шутниками для рассылки юмористических, с их точки зрения, сообщений, иными словами, спама. Кстати, с самим Windows Messenger тоже можно разделиться, достаточно удалить из реестра параметр HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\MSMSGSS.

Сервис NetMeeting Remote Desktop Sharing открывает доступ к "Рабочему столу" через программу NetMeeting. Думаю, что большинство отечественных пользователей имеют исключительно теоретические знания о NetMeeting. Можно удалять.

Если вы решили не пользоваться системой автоматического обновления, то и сервис "Автоматическое обновление" вам незначим. Поэтому надо быть последовательным и отключить его. И в "Свойствах системы", и на "Панели администрирования".

Сервис "Беспроводная настройка" нужен для того, чтобы

адаптеры для работы в беспроводной сети настраивались автоматически. Разумеется, только в том случае, если эти адаптеры физически присутствуют. А если их нет, то и настраивать нечего – службу можно отключить.

Перед тем как решить судьбу сервиса "DHCP-клиент", следует связаться с провайдером и поинтересоваться, будет ли он использовать эту службу или продолжит раздавать абонентам статичные адреса. Если провайдер ни о каких DHCP и слышать не хочет, то смысла держать эту службу активной нет.

Вообще говоря, использование "Планировщика заданий" – это хороший тон. Но это вовсе не означает, что пользоваться "Планировщиком" должен каждый. Многие прекрасно себя чувствуют и без него. Если вы входите в эту группу пользователей, то смело отключайте сервис "Планировщик заданий".

Как известно, к компьютеру можно подключать оборудование, работающее с телефонной сетью. За поддержку Telephony API отвечает служба "Телефония", которая бесполезна для тех, кто долго пытается вспомнить, что такое теле-

фон. И вспоминает: да, вроде бы это нечто наподобие аськи, но только там говорить надо, и номер набирать неудобно. Отключать эту службу надо осторожно. Дело в том, что от нее зависит другой сервис – "Диспетчер подключения удаленного доступа", который является "компьютерным" на все сто процентов и к телефону относится постольку-поскольку.

С сервисом "Справка и поддержка" дело обстоит проще. Пользователь либо обращается к справочным материалам системы Windows, либо покупает себе толстую книжку, в которой информации содержится намного больше. Разумеется, сразу после удачного похода в книжный магазин справочную службу можно с чистой совестью отключать.

Windows XP использует в своей работе встроенный брандмауэр. Сама по себе мысль о том, что в системе должен присутствовать файрволл, весьма разумна. Только вот реализация подкачала: если у вас есть желание защитить систему, то лучше использовать программу стороннего производителя. Понятно, что в этом случае встроенное

средство, за запуск которого отвечает служба "Брандмауэр интернета (ICF) / Общий доступ к интернету (ICS)", следует отключить.

Разумеется, на этом работу со службами заканчивать рано. Нужно просмотреть их все и прочитывать описание каждой. И только потом следует принимать решение, ориентируясь на конфигурацию ПК и ваши потребности. Например, если у вас нет принтера, то отключите службы, имеющие отношение к печати. А при отсутствии сети (например, если машина покупалась "для поиграть") – почти все сервисы. Кроме "Журнала событий", отключить который невозможно вообще.

И наконец, нельзя забывать о том, что вирусы могут залететь в систему не только из интернета, но и с компакт-диска. Причем никакую программу в данном случае запускать не надо: ведь в Windows встроена функция автозапуска CD, и вирус благополучно активируется сам. Если у вас нет полной уверенности в чистоте всех компакт-дисков из вашей коллекции, то автозапуск лучше отключить. Для этого надо войти в ветку реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\

С условиями присла указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“ ” 200 г. (подпись плательщика)

Информация о плательщике

(Ф. И. О., адрес плательщика)

(ИНН)

№ (номер лицевого счета (код) плательщика)

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

“ ” 200 г. (подпись плательщика)

Информация о плательщике

(Ф. И. О., адрес плательщика)

(ИНН)

№ (номер лицевого счета (код) плательщика)

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Ф. И. О. _____ Возраст _____
 Индекс _____ Область / край _____
 Город _____ Дом _____ кв. _____
 Улица _____
 Телефон (код города) _____

SYSTEM\ControlSet001\Services\Cdrom и присвоить параметру AutoRun нулевое значение.

Увеличиваем производительность

Собственно говоря, очень много в этом направлении мы сделали, когда отключали ненужные службы. Способ этот настолько эффективен, что многие им ограничиваются и довольствуются достигнутыми результатами. Особенно когда речь заходит о таком свойстве системы, как производительность.

Вот в чем заключается суть дела: если объем свободного места на диске и безопасность системы являются более-менее объективными пользовательскими показателями, то о производительности так сказать нельзя. Разумеется, я вовсе не считаю производительность параметром, не поддающимся измороению. Однако я утверждаю, что, с точки зрения пользователя, производительности можно дать только одну из двух характеристик – приемлемая или неприемлемая. Все остальное – лирика. Если Word будет открываться на оптимизированной системе на несколько миллисекунд быстрее, вряд ли ради такого "достижения" стоит часами корпеть над настройками Windows.

Тем не менее существует одна операция, которая может быть полезна практически всем. Как известно, приложения постоянно требуют оперативную память. Если бы система не умела выгружать из RAM некоторые компоненты, которые в данный момент не используются, то вряд ли можно было бы признать ее работоспособной. При выборе объекта для удаления из оперативной памяти система Windows ведет себя демократично, не разделяя собственные компоненты и модули прикладных программ. Несмотря на то что такое поведение достойно всяческого уважения и нашим политикам было бы неплохо поучиться у Windows скромности и справедливости, такая демократия нередко идет вразрез с интересами пользователя. Ведь компоненты системы требуются очень часто, и если они выгружены из памяти, то их очень скоро придется подгружать снова. А это замедляет работу.

Поэтому если на вашей машине недостаточно оперативной памяти (не менее 512 Мбайт), то можно зафиксировать ядро системы в оперативной памяти. Для этого

Файл для загрузки системы

В корневом разделе загрузочного диска находится текстовый файл boot.ini, используемый операционной системой Windows XP в процессе загрузки. Этот файл не только определяет состав меню для выбора операционной системы, но и управляет самим процессом загрузки, а также задает некоторые параметры загружаемой операционной системы. В самом простом случае содержимое этого файла выглядит так:

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows XP" /fastdetect.
```

В разделе [boot loader] определяются параметры самого загрузчика. Параметр timeout задает задержку в секундах, которую будет делать загрузчик. Если сделать этот параметр равным нулю, то загрузочное меню вообще не будет отображаться на мониторе, а при минус единице оно будет находиться на экране неограниченное время. Параметр default задает путь к загружаемой по умолчанию системе.

В разделе [operating systems] описываются операционные системы, которые могут быть загружены. multi(0) - это порядковый номер адаптера, с кото-

рого осуществляется загрузка. Параметр disk(0) для большинства BIOS всегда будет равен нулю. Порядковый номер диска задается параметром rdisk(N), а порядковый номер раздела - параметром partition(N), причем разделы нумеруются, начиная с единицы. В кавычках следует написать название системы в произвольном виде.

Каждая система может быть загружена со следующими основными ключами:

- /basevideo предписывает системе использовать стандартный VGA-драйвер;
- /fastdetect предписывает системе не определять в процессе загрузки устройства Plug'n'Play;
- /maxmem задает максимальный размер RAM, который может использоваться системой;
- /noguiboot избавляет пользователя от созерцания заставки при загрузке;
- /noserialmice=[com 1.2.3] предписывает системе не определять мышь, которая подключена к указанному COM-порту, причем если номер не будет указан, то мышь не будет определяться ни на одном из портов;
- /bootlog указывает системе, что при загрузке следует создать лог-файл Windows\Nbtlog.txt;
- /safeboot приказывает системе загружаться только в режиме Safe mode;
- /sos выводит на экран список загружаемых драйверов.

отправляемся в раздел реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Следует присвоить параметру DisablePagingExecutive значение "1" и перезагрузить компьютер.

Большой потенциал для ускорения работы системы в целом заключен в одной из ее составляющих – видеоподсистеме. Например, очень часто можно выиграть несколько миллисекунд, всего-навсего согласовав режимы работы видеоадаптера и монитора. Особенно если последний не электронно-лучевой, а жидкокристаллический. Видеоподсистема Windows способна обеспечить очень высокое качество цветопередачи – 24 или 32 бита. Однако это вовсе не означает, что возможности системы будут адекватно поняты монитором: значительная часть ЖК-дисплеев не умеют передавать все оттенки. Поэтому уменьшите глубину цвета до 16 бит. Если, выполнив данное действие, вы не заметите изменений в качестве картинки, то незачем устанавливать максимальное значение данного параметра – в передаче лишних битов толку нет.

Если при наведении курсора на раздел "Все программы" в старто-

вом меню вы утомляетесь, ожидая появления полного списка приложений, то не беспокойтесь: эта проблема лечится довольно просто. Дело в том, что список может отображаться практически мгновенно, но разработчики компании Microsoft почему-то решили, что так будет неправильно, и установили в реестре задержку на выполнение этой операции. Чтобы исправить это досадное недоразумение, отправляйтесь в HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop и измените там значение параметра MenuShowDelay, по умолчанию оно равно 400. Задайте меньшую величину, и тормоза исчезнут. Безусловно, велик соблазн сделать этот параметр равным нулю. Однако в этом случае список будет появляться мгновенно даже при быстром перемещении курсора над кнопкой. А это может быть неудобно. Поэтому определите оптимальное для себя значение экспериментальным путем.

Наконец, не мешает заняться тем, что для кого-то является предметом гордости, а кого-то только раздражает, – визуальными эффектами. Для получения доступа к опциям визуальных настроек следует отправиться в "Панель управления" > "Система" > "Дополнительно" > "Параметры

быстродействия". Затем на вкладке "Визуальные эффекты" нужно убрать или поставить "галки" напротив нужных опций. Разумеется, в этом случае вам следует полагаться только на собственные глаза. На мой глубоко субъективный взгляд, можно без сожаления распрощаться со всевозможными затенениями, затуханиями и скольжениями – окна начинают открываться быстрее, а разглядывать тени на "Рабочем столе" станет разве что большой оригинал, купивший машину лишь для того, чтобы ей любоваться. Однако смотреть кинофильмы при помощи компьютера можно и нужно. Только вот у мультимедийных файлов есть одна неприятная особенность – большой размер. Поэтому при записи на жесткий диск они дробятся, что приводит к увеличению нагрузки на процессор. Для того чтобы система помещала большие файлы в наиболее подходящие для них места, надо изменить значение параметра ContigFileAllocSize в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem, задающем максимальный размер нефрагментируемого блока данных на диске. **UP**

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Аргументы за и инструменты против

Пакет Kaspersky Personal Security Suite 1.0

В веселое время живем, честное слово! Куда ни кинь, всюду клин: из почтового ящика мутным водопадом льется бесконечный поток спама, с интернет-страницы в систему нагло ломится троян, а только что загруженный программный дистрибутив после установки начинает "радиловать" на "базу" об успешном внедрении пары-тройки модулей spyware.

В итоге вырабатывается определенный стиль компьютерно-сетевой жизни: сюда мы ни ногой, туда заходим очень редко и практически сразу отступаем, отстреливаясь кинжальным огнем; здесь – короткими перебежками с обязательным броском гранаты во вражий окоп, а этот ресурс я давным-давно не посещаю по причине перманентного предложения установить некий компонент ActiveX, дабы было мне пол-

ное счастье. Характер становится нордическим, в глазах появляется нездоровый блеск. Нас не подловить на детской пустышке, мы знаем, чем заканчиваются игры с утилитами для заработка и прочими Gator...

Но и на старуху бывает проруха: вдруг откуда ни возьмись появляется скромная такая панелька – SearchBar называется. И как ни старайся, какие только "лекарства" ни применяй, даже самые свежие, от очередного подарка судьбы не избавиться. Правда, случаются такие казусы не с автором этих строк, а с его знакомыми, просяживающими штаны и юбки в дружественных конторах. Ведь им, страдальцам корпоративным, одна лишь радость в жизни, единственный светлый луч в темных чертогах дебета и кредита – бесплатный и толстый канал, соединяющий эти светлые

умы с кладезем человеческой мысли, именуемым World Wide Web. Кстати, угадайте с одного раза, что в первую очередь мычат сии благородные труженики, когда случается упоминавшийся казус и на экран вылезает все, что угодно, только не то, что считается приличным? Правильно: "Да мы ничего такого не делали". Разумеется, не делали – браузер сам потащился на очередной порно-развал, а текстовый редактор, сволочь такая, решил без спроса пообщаться с вредоносным макросом. Если и вправду "оно само", то наверняка успело бы записку оставить...

Впрочем, толковый системный администратор подобную сетевую вольницу пресечет на корню, а скорее всего, и не допустит такой демократии (и будет, безусловно, прав). Однако сисадмин есть не в каждой конторе, да и приглашать на дом труженика сервера и ви-той пары как-то неловко. Вот и крутимся, кто как может, придумываем способы защиты или комбинируем "оборонные" программы, стараясь подобрать решения, которые хорошо уживаются друг с другом, и потратить на их покупку как можно меньше денег. И, знаете ли, очень хочется "легкости в теле необычайной", то бишь чтобы ресурсы не отъедались, а борьба с паразитами была эффективной. А еще лучше, чтобы все в одном и по-русски. Кажется, претендент уже найден. Знакомимся.

Страсти нагнетались еще с прошлого года, причем очень тонко и умело: на каждой пресс-конференции "Лаборатории Касперского" (www.avp.ru) сотрудники компании как бы вскользь упоминали о грядущем релизе нового пакета, каковой, со слов вирусологов, должен был обеспечить небывалый уровень защиты персонального компьютера. Дата выхода новинки регу-

лярно откладывалась, и наконец в начале этого года миру был явлен пресловутый "флаконт", который содержит, как известно из рекламы, "все-в-одном", – Kaspersky Personal Security Suite 1.0. И так, вот что нам предлагают (21 Мбайт, \$89): "Антивирус Касперского Personal 5.0", Kaspersky Anti-Hacker и – наконец-то! – Kaspersky Anti-Spam 1.0.

Первая радость – установка подразумевает выборочную инсталляцию компонентов. А ведь некоторые зарубежные товарищи, ничтоже сумняшеся, лишили нас такой возможности (например, Norton Internet Security 2005).

Об "Антивирусе Касперского Personal 5.0" мы в свое время рассказывали (см. Upgrade #34 (176)) и повторяться не станем. Скажем лишь, что выбор антивирусного продукта является делом, можно сказать, интимным и в вариации, содержащейся в рассматриваемой "Сюите", ничего нового не прибавилось.

Зато Kaspersky Anti-Hacker вызывает вполне обоснованный интерес: дело в том, что в своей первой инкарнации сей брандмауэр напрочь отказывался работать с ADSL-модемами. Очевидно, тотальное нашествие проектов типа "Стрима" заставило разработчиков повернуться лицом к народу, и более можно не беспокоиться о целесообразности использования "Антихакера" при подключении по ADSL-каналу. Может быть, и возможности стали более продвинутыми? Посмотрим, посмотрим.

Увы, все осталось по-прежнему. Как и раньше, режим невидимости (разработчики назвали это "уникальной технологией SmartStealth") по умолчанию отключен, причем непонятно с какой целью. В главном окне нас порадуют информацией об отсутствии хакерских атак и пред-

Нашего полку прибыло!

В конце марта этого года стройные ряды софтин для борьбы со спамом пополнились новым продуктом – Spam Blocker от белорусской компании SoftInform (spam-blocker.adscleaner.com, 1,7 Мбайт, 350 руб.). Spam Blocker позволяет избавиться от рекламного мусора за счет того, что анализ писем производится без их загрузки с почтового сервера. Spam Blocker проверяет корреспонденцию и получает заголовки писем, находящихся в почтовом ящике пользователя (адреса электронной почты, имена адресатов, темы письма и т. д.). По этим заголовкам Spam Blocker и проводит дальнейший анализ послания на принадлежность к спаму.

Кроме встроенных в Spam Blocker правил и списков блокировки нежелательных рекламных сообщений, все критерии отбора писем задаются непосредственно самим пользователем, что дает ему возможность настроить Spam Blocker в соответствии со своими потребностями. Далее, Spam Blocker умеет работать сразу с несколькими почтовыми ящиками и дает возможность настроить фильтры по отдельности для каждого аккаунта, учитывая его особенности и предназначение.

Прибавьте сюда автоматическое обновление списков "чисто спамовых" слов, встречающихся в теме, заголовке и теле письма, и вы получите представление о новом приложении, ко всему прочему, локализованному и весьма скромному как в плане системных ресурсов, так и в плане материальных запросов.

ложат сохранить имеющиеся настройки (в другом российском брандмауэре Outpost Firewall Pro – такой режим включен изначально). По умолчанию включен средний режим безопасности (или "режим обучения"), в котором брандмауэр станет выдавать информацию о сетевой активности установленных в системе программ. "Антихакер" стартует автоматически при каждой загрузке системы, однако в меню "Сервис" > "Параметры" > "Общие" данная опция отключена. Еще одна досадная мелочь.

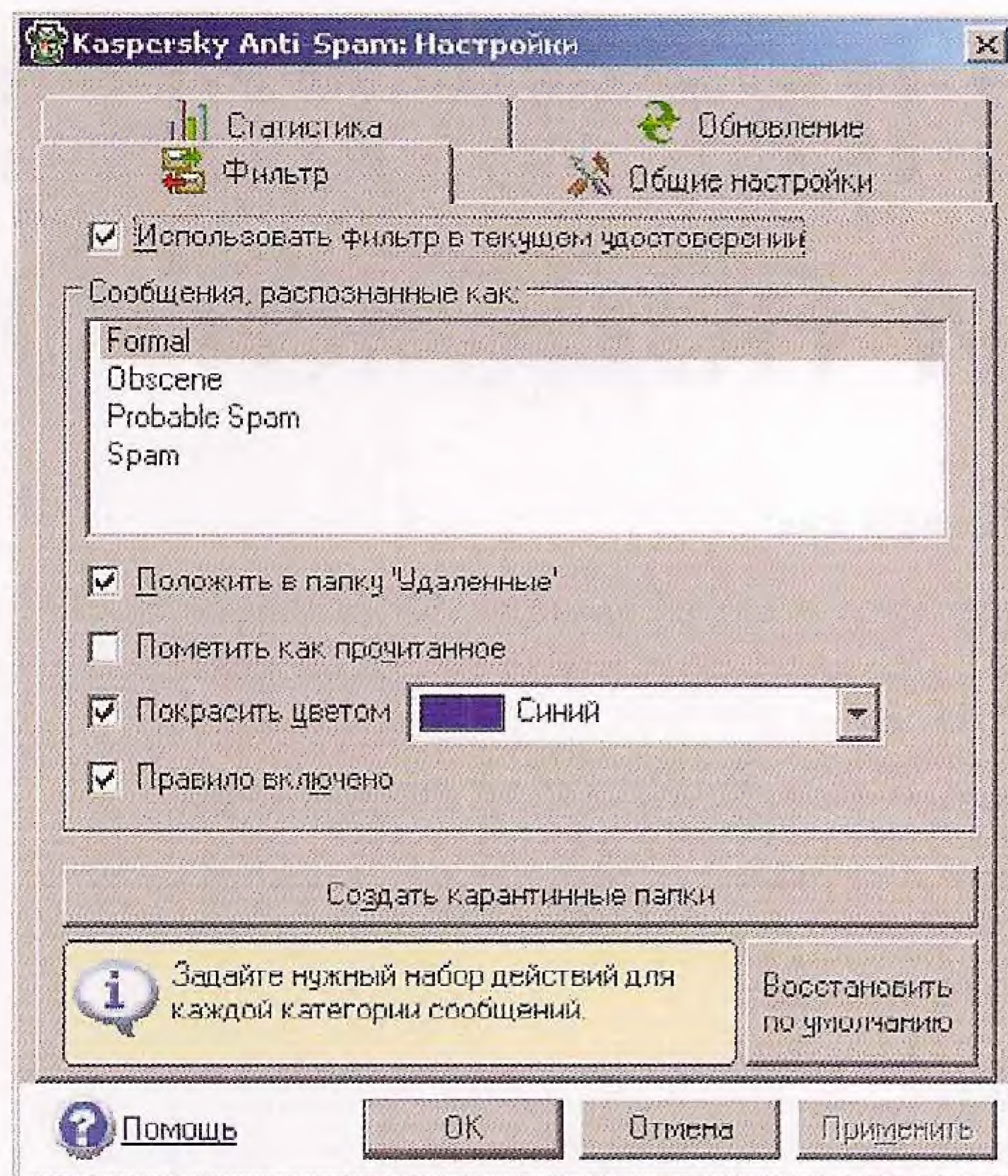
Список готовых правил для приложений присутствует, но сказать, что он скуден, значит не сказать ничего. Кроме системных сервисов нам дано право выбирать правила для Internet Explorer, Outlook Express, Windows Messenger и самого "Антихакера". Практически для всех приложений, правила для которых отсутствовали, было предложено создать таковые исходя из типа программы: например, для The Bat! "Антихакер" предложил стандартное правило, регламентирующее работу электронной почты, а для FlashGet – правило, основанное на передаче файлов. Зато при запуске процесса обновления Anti-Spam (см. ниже) наш "Антихакер" не признал "родственника" и потребовал от меня соответствующих приказаний – разумеется, пришлось одобрить загрузку антиспамерских апдейтов. Хотя и здесь не обошлось без странностей: сначала было предложено правило для "Промониторинга интернета" (немного чудная формулировка). Затем "Антихакер" счел, что одного правила маловато, и запросил для своей

"родни" правило для... "Обмена сообщениями (ICQ, AIM)". Лишь после этого Anti-Spam соизволил обновиться.

Однако в данной утилите нет ни малейшего намека на блокировку рекламных модулей и прочего хлама типа ActiveX. Хотя есть и положительные моменты. Безусловным преимуществом "Антихакера" является исключительная простота интерфейса: немногочисленные основные команды меню "Сервис" и дополнительные функции представлены одноименными кнопками на панели инструментов. Остается единственная надежда – антиспамерский модуль. Авось порадуется...

Если бы я писал этот материал в первую неделю после релиза Kaspersky Personal Security Suite 1.0, досталось бы "Антиспаму" по первое число. И было бы за что: размер первого обновления составил около 6 Мбайт! На следующий день пришлось скачать 4 Мбайт. Да и эффективность отлова спама, которую демонстрирует продукт, была, мягко говоря, невысока. Теперь, слава всевышнему, положение улучшилось.

В Kaspersky Anti-Spam 1.0 заложены лингвистические алгоритмы, основанные на сравнении послания с письмами-образцами и на поиске характерных терминов (как слов, так и словосочетаний). Технология фильтрации почтовых сообщений, лежащая в основе Anti-Spam Personal, разработана компанией "Ашманов и Партнеры" (www.ashmanov.com). Определенной части пользователей ложка дегтя гарантирована: "Антиспам" интегрируется только



Настройки Kaspersky Anti-Spam доступны только в почтовых клиентах, разработанных компанией Microsoft.

с почтовыми клиентами от Microsoft (Outlook и Outlook Express). Например, в системном почтовике добавится отдельная панель с несколькими кнопками, позволяющими одним щелчком сортировать письма, пропущенные "Антиспамом"; кроме того, программное меню Outlook Express пополнится дополнительной группой Anti-Spam, с командами, дублирующими назначение упомянутых кнопок, и с опцией вывода настроек.

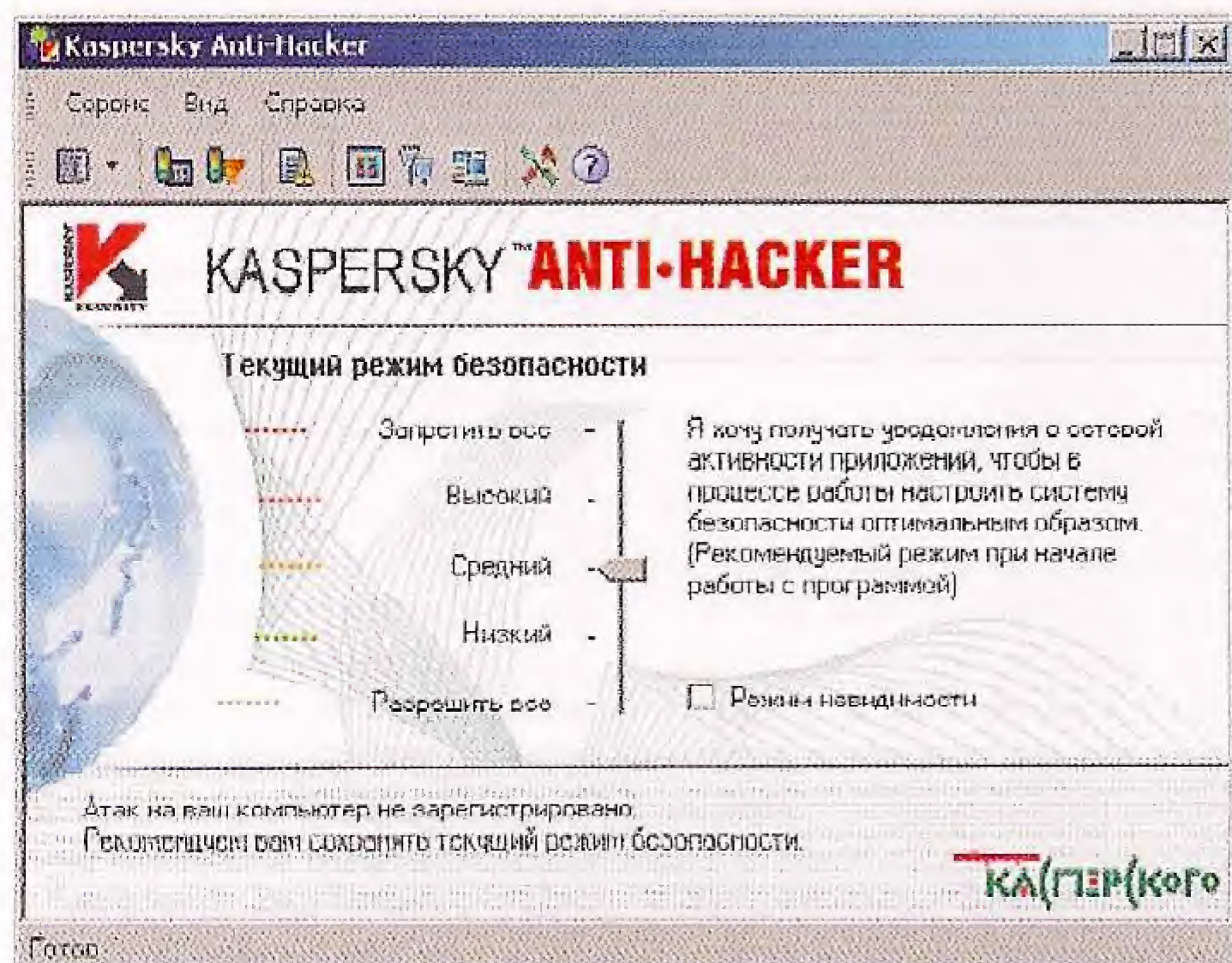
В трактовке Касперского и Ашманова весь спам можно разделить на четыре основные группы: достоверный (SPAM), предполагаемый (PROBABLE SPAM), письма непристойного содержания (OBSCENE) и формальные письма (FORMAL), к которым относятся автоматически генерируемые послания, например, сообщения от почтовых роботов. Каждое мусорное письмо помечается соответствующим образом и, в зависимости от настроек для каждой группы, может быть помещено, например, в папку Trash. Обратите особое внимание на этот факт при создании правил для спам-писем: если у вас есть желание складировать почтовый хлам в специальную папку (например, Spam), не забудьте отключить правило в программных настройках.

Граждане, отвергающие системные почтовые программы, найдут выход, создавая правила с помощью почтовиков от сторонних разработчиков. Например, в The Bat! для этого придется зайти в меню "Ящик" > "Настройка сортировщика писем" и в разделе Incoming messages популярно объяснить "Летучей Мыши", что она должна делать с письмами, в теме которых содержится фирменная метка [!SPAM] (именно так маркирует спамерские письма приложение от Касперского).

Теперь об эффективности обнаружения спама. В конце апреля 2005 года, с ежедневными обновлениями своих баз, Kaspersky Anti-Spam 1.0 успешно отлавливал порядка 85–90% спамерских писем. Особенно поразовало значительное улучшение ситуации в деле борьбы с российским спамом. Вердикт однозначен: Anti-Spam в нынешней инкарнации удался на славу и может быть рекомендован к использованию.

Остается только дожидаться того момента, когда появится Kaspersky Anti-Spam в "диком" виде, не обремененный дополнительными мегабайтами антивирусной программы и "Антихакера".

Акустик
lecter@list.ru



Зачем в "Антихакере" по умолчанию отключен режим невидимости, непонятно. Разумнее было бы эту опцию активировать сразу.

Про IP для принтера и подсчет байтов

Почисти кэш!

Q Мой IE заглохло! Раньше можно было сохранить любые картинки в нескольких форматах, включая JPEG. Теперь браузер предлагает сохранить изображение только в "безымянный BMP". Причем BMP не открываются из-за "ошибки в формате", но все становится на место после смены расширения файла на JPEG. Бред, однако...

A Один из самых активных должников нашей веб-конференции ответил на такой вопрос коротко и ясно: "Почисть

кэш IE – переполнился..." Думаю, что именно с этого и надо начать. Не забывайте о конференции на сайте Upgrade – самую быструю помощь вы получите именно там.

Страшный спам

Q При подключении к интернету появляются вот такие страшные сообщения: "Служба сообщений. ILLEGAL WINDOWS OPERATION. You Microsoft Windows PC has been detected to contain many system errors..." Далее идет ссылка на сайт www.fixed-rs.com. Однако, кроме отвлече-

ния от работы, ничего страшного не происходит. Временами отлавливаю вирусы и избавляюсь от них, как и все.

Что это и как с этим бороться? У меня процессор Celeron 1,7 ГГц и Windows XP Rus.

A Это типичный случай спама с использованием Windows Messenger Service. То есть "умники" с этого сайта таким образом вас к себе зазывают. За подобный обман хорошо бы, конечно, в суд на них подать, но, к сожалению, нашим "басманным" судам такие проблемы неинтересны. Так что остается только

отключить службу сообщений и навсегда забыть об этой проблеме. Делается это в диалоге "Администрирование" > "Службы". Ну и, разумеется, вам необходимо установить SP2 и нормальный фаерволл, например, Norton Internet Security – недавний тест фаерволов в журнале Upgrade Special показал, что более-менее достойных конкурентов у него очень мало.

Неприятная особенность ICS

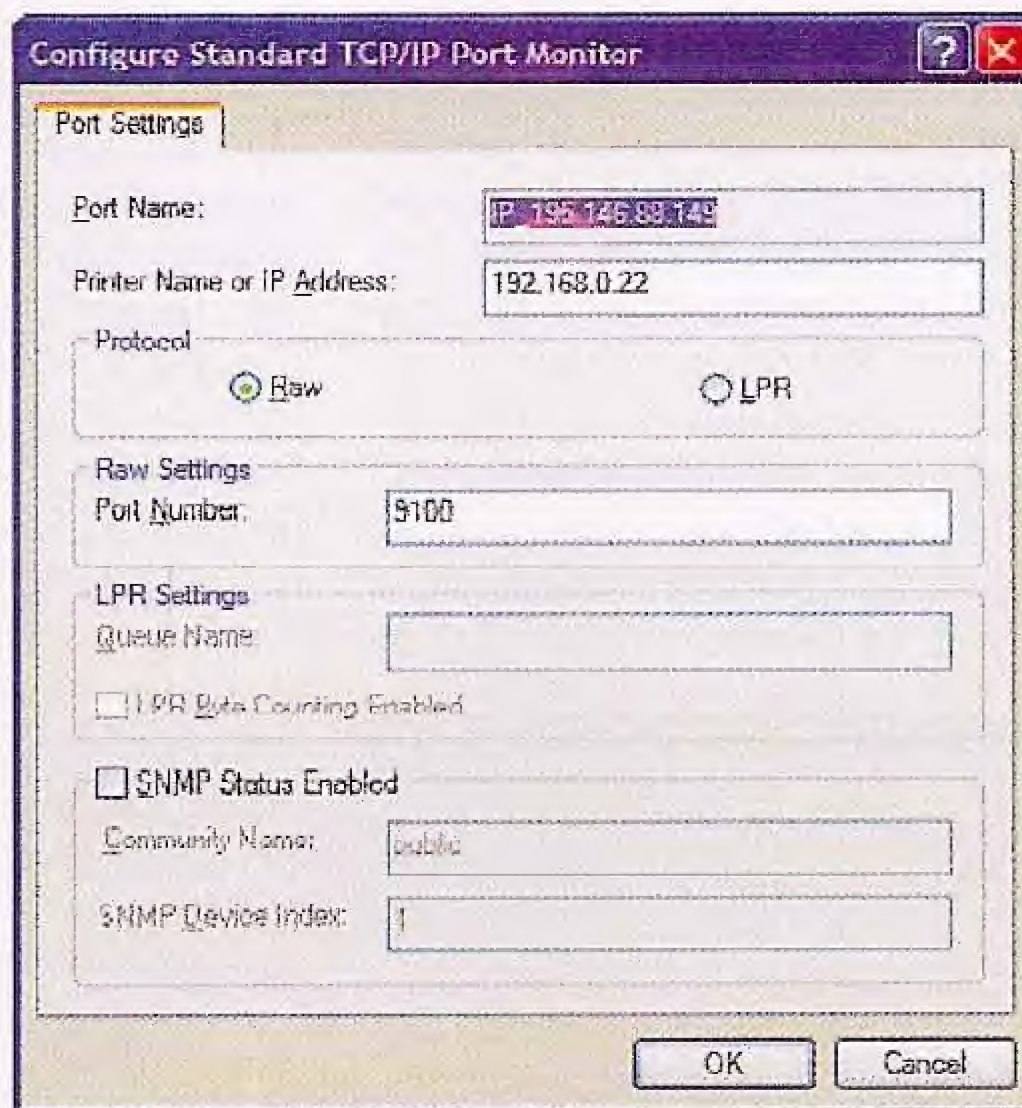
Q Странная ситуация у меня сложилась с ноутбуком. Относительно недавно я налаживал Internet Connection Sharing для КПК, подсоединенного по WiFi. Все работало без проблем – просто поставил один флажок в свойствах интернет-соединения и указал в списке беспроводной сетевой адаптер. Потом за ненадобностью все отключил. Но вот сейчас возникла необходимость подключить на работе второй ноутбук через WiFi к интернету. Я думал, что опять все заработает с полпинка, но не тут-то было: при попытке проделать те же манипуляции получаю следующее сообщение: "Internet connection sharing cannot be enabled. A LAN connection is already configured with the IP address required for automatic IP addressing". Не понимаю, что произошло...

A Такая ситуация может наблюдаться, если один из ваших сетевых адаптеров имеет статический адрес в диапазоне 192.168.0.x и подключен к сети. Дело в том, что ICS имеет весьма неприятную особенность, которая делает эту программу на голову ниже аналогов: она может использовать в качестве шлюза только адрес 192.168.0.1. Поэтому-то сегодня многие системные администраторы и избегают назначать внутри сети адреса из этого диапазона, выбирая что-то не столь стандартное, чем облегчают жизнь простым пользова-

Принтер должен работать

Q У нас на работе есть принтер, подключенный к сети через принт-сервер Intel. Недавно приходящий сисадмин в целях повышения безопасности сети установил нам NAT, из-за чего сменились все IP с внешних на внутренние. А о принтере-то и забыли! У него остался старый IP, и теперь он никому не доступен. Более того, непонятно, как сменить IP-адрес и ему...

A Последовательность действий: смотрите название принт-сервера, потом запускаете поиск в интернете по этому названию – вам нужна утилита для управления принт-сервером по сети. Найдя документацию к принт-серверу, вы узнаете и точное название программы, после чего разыскать ее будет делом техники. В документации посмотрите, как меняется IP-адрес принт-сервера с помощью этой утилиты. После того как вы скачаете эту софтинку, установите ее на свой ПК. Только учтите, что она может работать через Java просто в окне Internet Explorer. Поэтому, если у вас не установлена Java-машина от Microsoft, также заранее найдите ее и установите. Теперь попробуйте вспомнить старый IP принтера и введите его в настройках программы – она должна его увидеть. Если этого не произошло, то временно смените IP на своей машине, задав значение из старого диапазона. Если вы введете IP (или диапазон IP) принтера правильно, то программа его найдет и вы сможете сменить IP. После того как принт-сервер перезагрузится, вам надо будет в настройках программы опять ввести IP принтера – на этот раз новый, а также вернуть новый IP на свою машину. Убедитесь, что принт-сервер виден в программе управления, проверьте его настрой-



ки. Теперь сообщите всем сотрудникам офиса новый IP принтера, чтобы они сменили свои настройки. Все должно заработать.

Конкретно для популярных принт-серверов Intel можно использовать одну симпатичную программку управления, которая называется Netport Manager. Ее можно скачать, например, по адресу downloadfinder.intel.com/scripts-df-external/Product_Filter.aspx?ProductID=276. Учтите только, что при поиске принт-сервера не надо задавать очень большой диапазон IP-адресов поиска, иначе программа будет работать крайне долго. И, разумеется, надо постараться не ошибиться, иначе принт-сервер Netport Manager не увидит.

телям, предпочитающим простоту ICS. Просто договоритесь о смене IP-адреса, например, на 192.168.2.x.

Полный доступ для "Офиса"

Q Не могу установить Office 2003 – инсталлятор пишет: "Microsoft Office Word has not been installed for the current user. Please run setup to install the application". Из-под учетной записи админа все работает, но мне надо установить пакет его из-под учетной записи пользователя.

A Скорее всего, для учетной записи с ограниченными правами запрещен доступ к модификации некоторых файлов, необходимых при установке Office 2003. В частности, C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Microsoft\Office\Data\Opa11.dat, он отвечает за активацию программы, причем зависит от железа конкретного ПК, а потому компилируется непосредственно при инсталляции программы. Разрешите полный доступ к этой папке и к этому файлу либо запускайте FileMon и смотрите, при обращении к каким файлам происходит сбой.

Правда о байтах

Q На DVD-R дисках пишут: "Объем равен 4.7 Гбайт". На практике же столько записать на диск невозможно. По моим наблюдениям, туда влезает не больше 4.4 Гбайт. С чем это связано?

A Это связано все с той же проблемой системы подсчета байтов, которой пользуются производители всевозможных дисков. Им выгоднее считать, что в одном килобайте 1000 байт, а не 1024. При таких подсчетах емкости оптических дисков таковы: для DVD-R – 4 706 074 624 байт, для DVD+R – 4 700 372 992 байт. А реально мы получаем такую величину: 4 700 000 000 байт = 4 589 843 кбайт = 4,482 Мбайт = 4,380 Гбайт. Записать на диск больше 4,380 Гбайт возможно, но только в режиме перепрожига, в этом случае вполне реальные цифры – 4600 Мбайт (4,490 Гбайт, 4 823 449 600 байт). Хотя можно попытаться записать и больше, ведь 4600 Мбайт – это предел только для Nero. Если вы хотите рискнуть и записать больше, то откройте редактор реестра и в

Total Commander - лучший выход!

Q Помогите, пожалуйста, "чайнику"! У меня происходит следующее: я сбрасываю любой файл на CD-RW, а он автоматически превращается в файл "Только для чтения" и становится бесполезным при перемещении его обратно на жесткий диск компьютера. А если я хочу удалить его с CD-RW, то получаю ответ, что этот файл не удаляется, потому что он только для чтения, или же нужно снять с файла защиту. Как сделать так, чтобы файл, попадая на CD-RW, был полноценным? Я прочитал



в справочниках, что через командную строку можно изменить атрибуты файла, удалить его и пр., но не пойму, откуда взять путь файла? Если вас не затруднит, ответьте, пожалуйста, доступным языком! Наверняка эти вопросы вам задавали и раньше, но где найти ответы?

Q Менять атрибуты файлов через командную строку совсем не обязательно – данную задачу умеют выполнять любые файловые менеджеры, например, в стандартном "Проводнике" для этого надо щелкнуть по файлу правой кнопкой мыши, выбрать "Свойства" и снять на первой же странице флажок "Только чтение". В других файловых менеджерах, в Total Commander и даже в "досовском" Norton Commander, все это реализовано удобнее: допустим, можно менять атрибуты сразу для многих файлов. Но самое главное, Total Commander (или FAR, например) при копировании файлов с компакт-диска автоматически снимает атрибут "Только чтение", так что в вашем случае я бы воспользовался именно этой программой. На компакт-диске файлы всегда имеют атрибут "Только чтение", поэтому использование Total Commander – наилучший выход.

разделе HKEY_CURRENT_USER\Software\Ahead\Nero – Burning Rom\General измените параметр MaxDVDOverSizeBlocks, указав, например, 2 400 000 секторов – разрешенный объем оптического диска увеличится примерно до 4690 Мбайт. Так, например, на диски Verbatim datalife plus MCC 003 может влезть до 4639 Мбайт.

Случайность с флажком

Q Раньше Nero у меня после каждой записи показывал, сколько раз сработала защита от опустошения буфера, потом я случайно поставил флажок "Не показывать больше" и теперь никак не могу активировать эту функцию. А в настройках программы я такой опции не нашел. Не поможете?

A Попробуйте включить эти сообщения напрямую в реестре: HKEY_CURRENT_USER\Software\Ahead\Nero – Burning Rom\General "ShowBurnProofCount"=dword: 00000001.

DVD-ликбез

Q Купил я недавно один из самых продвинутых на сегодня DVD-прожигателей, Plextor 710A, и обнаружил в программе PlexTools море непонятных мне

функций и опций, гораздо больше, чем в Nero. В частности, меня заинтересовал пункт Change Book Type for DVD+R. Для чего он нужен?

A Эта опция позволяет записывать диски DVD+R таким образом, чтобы читающие приводы (любые – компьютерные или бытовые плееры) распознавали диск как обычный, штампованный DVD-ROM. В результате вы получаете максимальную возможную совместимость для такого диска – не нужно задумываться о том, поддерживает ли читающий привод "плюсовые" диски.

Удаляется все!

Q Я установил программу на Windows Server 2003, в результате система теперь грузится только в Safe Mode. Выбор последней удачной конфигурации не помогает, вообще ничто не помогает. Понятное дело, соф-

тину эту надо удалить. Но проблема в том, что в Safe Mode не запускается Windows Installer ("Error 1084: This service cannot be started in Safe Mode"), с помощью которого и сделан инсталлятор этой программы, так что удалить ее не получается. Что делать?

A Попробуйте, нажав при загрузке ПК клавишу F8 и вызвав консоль cmd.exe, ввести такую команду: REG ADD "HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SafeBoot\Minimal\MSIServer" /VE /T REG_SZ /F /D "Service" net start msiserver. Windows Installer после этого должен заработать в Safe Mode. Либо воспользуйтесь утилитой SafeMSI.exe, которую можно скачать на страничке www.jsifaq.com/SUBS/tip9200/rh9233.htm (или попробуйте поискать ее с помощью "Яндекса"). **UP**

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru. Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

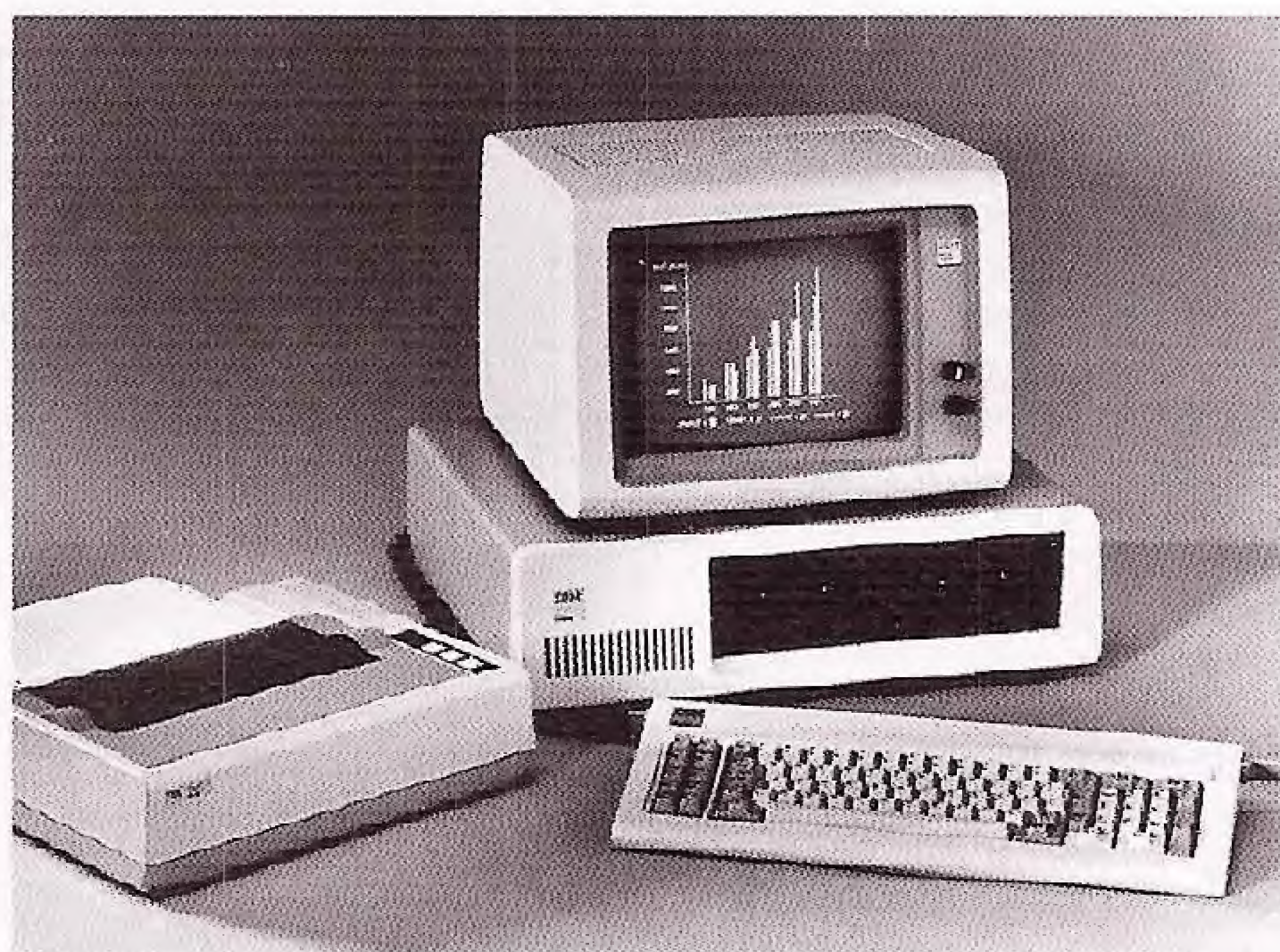
Недостающее звено эволюции

Представляю, чего бы навывдумывали искатели "недостающего звена эволюции человека", если бы от них потребовали написать историю микропроцессоров. Наверняка что-нибудь в таком роде: "Микропроцессор Pentium 4 является прямым потомком микропроцессора Pentium III. Семейство Pentium развилось в результате жесткой борьбы за существование и длительной эволюции из процессора 80486. Предполагается, что найденные на одной из свалок в джунглях экваториальной Африки фрагменты корпуса некоего процессора принадлежат их общему предку, микропроцессору 80286. Остается загадкой, как от 80286 произошел 80486. Один исследователь выдвинул интересную и очень остроумную гипотезу, согласно которой существует промежуточная эволюционная ступень, он назвал ее протопроцессором. Но установлено, что общим предком всех разумных микропроцессоров является процессор 8086, вымерший из-за наступления ледникового периода (а по одной из версий, из-за падения метеорита) много-много лет тому назад. Откуда на Земле появился микропроцессор 8086, на-у-ке пока неизвестно. Скорее всего, он произошел от микрофона в четвертичном или восьмеричном периоде".

Но это они, а вот мы с вами точно знаем, что появление компьютера IBM 5150 в августе 1981 года стало настоящей революцией. Ну... Об этом же написано в любой книжке или статье, посвященной персональным компьютерам. Вы ничего об этом не слышали? Странно... А-а, понимаю, гораздо привычнее наименование IBM PC. Но так это устройство

стало называться несколько позднее, а в компании IBM ему было присвоено условное обозначение – "изделие 5150". Опять же, как пишут в очень многих изданиях, инженеры из IBM для своей персоналки выбрали 16-битный процессор компании Intel – 8088, анонсированный еще в 1979 году. Но примерно годом раньше фирма Intel выпустила другой процессор – 8086, который также был 16-битным. Руководство IBM не устроило то обстоятельство, что система на основе Intel 8086 оказалась слишком дорога. Поэтому компания и предпочла данному решению чип, подобный ему во всем, но оснащенный 8-битной шиной данных (у 8086 шина данных 16-битная). Еще многие авторы утверждают, будто компьютер IBM PC был первым опытом IBM в области персональной техники. А вот это уже полная ерунда, заявляю со всей ответственностью. Ибо IBM PC эволюционировал из целого семейства персональных "айбизмовских" машин. Восстановим недостающее звено эволюции персоналок IBM?

Еще в сентябре 1975 года компания анонсировала компьютер 5100, который я бы отнес к классу "рояльных" компьютеров (если бы кто-нибудь наделил меня правом изобретать классы компьютеров). Нет, к монархии это определение отношения не имеет. Вы видели когда-нибудь концертный рояль? Вот уменьшите его до таких размеров, чтобы он уместился на рабочем столе, уберите ножки, вместо пюпитра вставьте малюсенькое оконце дисплея (пять дюймов), рядом прорежьте огромную щель для накопителей на магнитной ленте (размером с кассету VHS), а музыкальные клави-



ши замените клавишами от пишущей машинки, – и вы получите точное представление о самом первом IBM PC. Правда, то был еще не Personal Computer, а Portable Computer.

Компьютер 5100 комплектовался 16, 32 или 64 кбайт памяти. Никакой операционной системой он не был оснащен, но зато имел интерпретаторы языков APL и BASIC. Его центральный процессор с частотой 1,9 МГц представлял собой увесистый девайс, состоявший из 15 отдельных чипов, смонтированных на единой плате. Так что, строго говоря, IBM 5100 PC нельзя причислять к разряду микрокомпьютеров. Да и вес устройства (55 фунтов, или около 25 кг) позволял лишь с очень большой натяжкой отнести его к классу портативной техники. Но все-таки это был не мэйнфрейм, весивший полтонны.

В январе 1978 года компания IBM выпустила новый PC – IBM 5110. Внешне эти две машины мало чем отличались друг от дру-

га. Однако если 5100 предназначался для ученых и инженеров, то 5110 был заявлен как полнофункциональный компьютер для бизнеса и промышленности. Вместе с 5110 поставлялись специальные программы для автоматизации бухгалтерии. Нововведением были два дисководы для 8-дюймовых дискет. Правда, данные девайсы размещались в отдельном блоке размером с тумбочку. Также к машине можно было подключить матричный принтер, который был портативным лишь по меркам 70-х годов прошлого века. IBM 5110 перестали продавать тогда же, когда вышел из употребления IBM 5100.

Идя навстречу пишущей братии (в самом широком понимании этого выражения), компания IBM анонсировала 1 ноября 1979 года новое решение для увеличения производительности офиса, представлявшую собой совокупность текстового процессора и системы распределенной обработки документа. Строго говоря, это был не

отдельный компьютер, а сеть станций с общим названием IBM 5520 Administrative System. В офисе можно было развернуть инфраструктуру, напоминающую привычную нам локальную сеть, и осуществлять распределенную обработку больших текстов. Благодаря 5520 AS сотрудники многих организаций обзавелись такой полезной штукой, как корпоративная почта.

В феврале 1980 года IBM выпустила новый ПК – IBM 5120, который я с чистым сердцем отношу к классу "СВЧ-компьютеров", поскольку глубоко убежден в том, что дизайн микроволновых печей слизали с внешнего вида 5120 (разумеется, "отломав" клавиатуру). Однако и создатели 5120 явно позаимствовали кое-какие идеи из мира кухонных электроприборов. Слоты для двух дисководов в правом боку агрегата выглядели точно так же, как устройства для поджарки тостов. Отдел маркетинга IBM объявил, что машина 5120 стоит "меньше чем 13,5 тыс. долларов". Наверное, в то время это был очень удачный рекламный слоган. За отдельную плату можно было приобрести любые из шести нижеперечисленных программ для компьютера 5120: составление счетов, платежные ведомости, инвентарь, кредиторская задолженность, дебиторская задолженность и, наконец, главная книга (тот, кто когда-нибудь связывался с бухгалтерий, поймет, с какой радостью восприняли появление этой машины американские бухгалтеры).

В августе 1981 года компания IBM анонсировала персональный компьютер на базе процессора Intel 8085. Машина называлась IBM System 23 / Data Master и внешне походила на 5120. IBM System 23 / Data Master была предназначена для офиса. Устройство было явно не по карману рядовым пользователям. Компьютер вместе с базовым софтом и матричным принтером (скорость печати – 80 символов в секунду) стоил 9,83 тыс. долларов. А за дополнительные пакеты обработки текста нужно было заплатить еще около 1,5 тысяч долларов. Процессор Intel 8085 являлся улучшенной версией процессора 8080 (ответ Intel на выпуск Z80), то есть System 23 / Data Master была полностью 8-битной машиной. В общем, хотя IBM выпустила самый настоящий персональный компьютер на базе микропроцессора Intel, по цене это была типичная машина

для малого и среднего бизнеса. В личное пользование его мог приобрести разве что какой-нибудь сумасшедший миллионер. К тому же появилось это изделие всего за месяц до выхода IBM PC.

В сентябре 1981 года наконец-то появился красавец IBM 5150, он же IBM PC. Компьютер был оснащен процессором Intel 8088 с частотой 4,77 МГц, ROM размером 40 кбайт и RAM объемом от 64 до 640 кбайт. Его графическая система могла потянуть следующие режимы: 160 x 100 x 16, 320 x 200 x 4, 640 x 200 x 2 и 720 x 350. На системной плате располагались шесть ISA-слотов. Кроме того, девайс комплектовался клавиатурой и кассетным накопителем. IBM PC работал под управлением ОС CP / M-86 или MS-DOS. Но если операционной системы не было, то этот общий "предок" всех современных компьютеров мог запустить встроенный интерпретатор языка BASIC (анахронизм, оставшийся от "предшественников"). Стоил IBM PC всего каких-то 1565 долларов. Заметьте, однако, что, несмотря на фантастическое развитие технологий, которое произошло за эти 24 года, сегодня модель самого навороченного домашнего настольного компьютера обойдется вам приблизительно в такую же сумму. Воистину, IBM задала стандарт не только в области компьютерной архитектуры, но и в области ценовой политики.

Интересно, что, даже выпустив модель 5150, компания IBM не успокоилась и не прекратила эксперименты с компьютерами класса PC. Так, в феврале 1984 года непонятно для каких целей была выпущена IBM Portable PC 5155 model 68. Она не могла составить конкуренцию даже первой IBM PC. Внутри 5155 находился процессор Intel 8088 с частотой 4,77 МГц. Ее монохромный 9-дюймовый монитор был вмонтирован в корпус (клавиатура, правда, подключалась отдельно). Машина весила на борту от 256 до 640 кбайт памяти, два дисковода для 5-дюймовых дисков и весила более 10 кг. При этом стоила она 4225 долларов...

Вернемся в 1981 год. Первый IBM PC, прообраз персональной техники будущего (в смысле, нашего с вами настоящего), сегодня не кажется чем-то из ряда вон выходящим. В первых моделях не было даже жесткого диска. Однако, как говорится, все познается в сравнении. В 1981 году основанная в Канаде компания Commo-

dore (в 70-х годах она перенесла свой офис в США) выпустила компьютер Commodore VIC-20. Он базировался на микропроцессоре 6502 с частотой 1,01 МГц. Чип 6502 был разработан Чаком Педдлом (Chuck Peddle) для компании MOS Technologies еще в 1975 году. Это был 8-битный процессор, с точки зрения архитектуры очень похожий на процессор 6800 компании Motorola. Чип 6502 серьезно повлиял на микропроцессорный рынок, но не какими-то архитектурными наворотами, а ценой. В 1975 году самый дешевый 8-битный микропроцессор стоил 150 долларов, а 6502 шел по 25 долларов за штуку. 6502 использовался в различных модификациях компьютеров Apple, Atari, ну и, конечно, Commodore. Однако даже в 1981 году такое решение выглядело откровенно слабым. "Интеллектуальная клавиатура", каковой, в сущности, и являлся Commodore VIC-20 с его графическим режимом 176 x 184 x 16, кассетным накопителем и 5 кбайт RAM (и 3 кбайт ROM), не могла составить сколько-либо серьезной конкуренции IBM PC.

На этом же чипе был построен и другой появившийся в 1981 году компьютер – Acorn BBC. В него была встроена более продвинутая модель чипа – 6502A с частотой 2 МГц, 32 кбайт ROM и 16 кбайт RAM, графикой 320 x 256 x 4 и 640 x 256 x 2, а также кассетным накопителем. Но, в общем, этот компьютер тоже недалеко ушел от Commodore VIC-20. Были и другие представители "интеллектуальных клавиатур", но в принципе все они были похожи друг на друга: 8-битный процессор, совсем чуть-чуть памяти, кассетный накопитель, слабая графика.

Совершенно к другому классу машин относился появившийся в том же 1981 году компьютер Hewlett-Packard – HP-9826. Вот это был не просто конкурент, а прямо-таки "терминатор". Судите сами: HP-9826 был построен на основе микропроцессора Motorola 68000 с частотой 8 МГц. Выпущенный в 1979 году чип 68000 был полноценным 32-битным процессором. Шина данных у него была, правда, 16-битной, но зато адресная шина имела 24 линии, то есть процессор мог адресовать до 16 Мбайт памяти. В свою очередь, HP-9826 располагал 2 Мбайт оперативки, но и это считалось по тем временам ого-го! Хотя была у данного ПК одна странность: он имел интегрированный в корпус

7-дюймовый монохромный монитор. Однако это не помешало ему стать первым в мире компьютером, привлечшим внимание кинематографа. Студия Дисней применила компьютер HP-9826 при съемке фильма Трон (1982 год) для управления всеми процессами, от корректировки камер до графических суперналожений. Эта кинокартина представляла собой первую попытку объединения живых актеров и компьютерной анимации.

Еще более мощным был компьютер Sun Microsystems 100, также построенный на базе процессора Motorola 68000, но с частотой 10 МГц. Он, по-видимому, стал первой в мире персоналкой, имевшей дополнительное устройство управления типа мышь. Но самой мощной машиной того периода следует признать рабочую станцию Sun-1 на базе процессора MC68010 с памятью от 1 до 4 Мбайт (и виртуальной памятью до 16 Мбайт), монохромным 17-дюймовым дисплеем высокого разрешения (до 1024 x 800 точек) и цветным 13-дюймовым дисплеем (640 x 480 x 256). У Sun-1 также имелась трехкнопочная оптическая мышь. Внутри машины размещался 8-дюймовый жесткий диск емкостью целых 64 Мбайт.

Ни один из персональных компьютеров начала 80-х, включая IBM PC, не мог сравниться с Sun-1. И все-таки IBM PC стал мировым стандартом, покорившим мир. Почему? Ответ следует искать в пресловутом соотношении цена / качество. IBM PC мог купить любой человек, которому компьютер действительно был необходим. О навороченных игрушках тогда не думали, а Digger или Shamus вполне удовлетворяли потребности пользователей. Кстати, компьютерная игра Space Invaders, адаптированная для IBM PC, разошлась в 1981 году в количестве 2,5 миллионов копий, и ее успех во многом способствовал росту продаж этого компьютера. Известный факт: очень многие люди покупали IBM PC только для того, чтобы играть в Space Invaders. Впрочем, за почти четвертьвековую историю PC ничто не изменилось. Сегодня многие люди тоже приобретают компьютеры именно для того, чтобы играть в игры. Однако роль игр в истории развития компьютерной техники – это тема для отдельного исследования. 

Дмитрий Румянцев
themechanics@mail.ru

Про книгу Upgrade и предложения

✉ Доброго времени суток, уважаемая редакция.

В недавно доехавшем до меня номере 15 (208) вы спрашиваете, следует ли публиковать статьи о программировании. ДА, КОНЕЧНО. Начать серию публикаций лучше с FAQ, с ответами на вопросы типа "А в какой программе программы пишут". Для начала кратко охарактеризовать наиболее распространенные языки программирования, для чего используются и т. п. Хорошо бы порекомендовать какие-нибудь книги. Да, к вопросу о книгах. Почему иностранные и отечественные книги в большинстве, даже с пометкой "для профессионалов", описывают преимущественно базовые и известные большинству приемы работы. Недавно искал какой-нибудь учебник по программированию, так в них во всех описываются чуть ли не одинаковые примеры, а учат все больше писать простые бессмысленные программы. Я профессиональным программистом становился не собираюсь, но какой действительно обучающий учебник могли бы порекомендовать вы (так, чтоб не "для чайников" и в то же время просто и понятно).

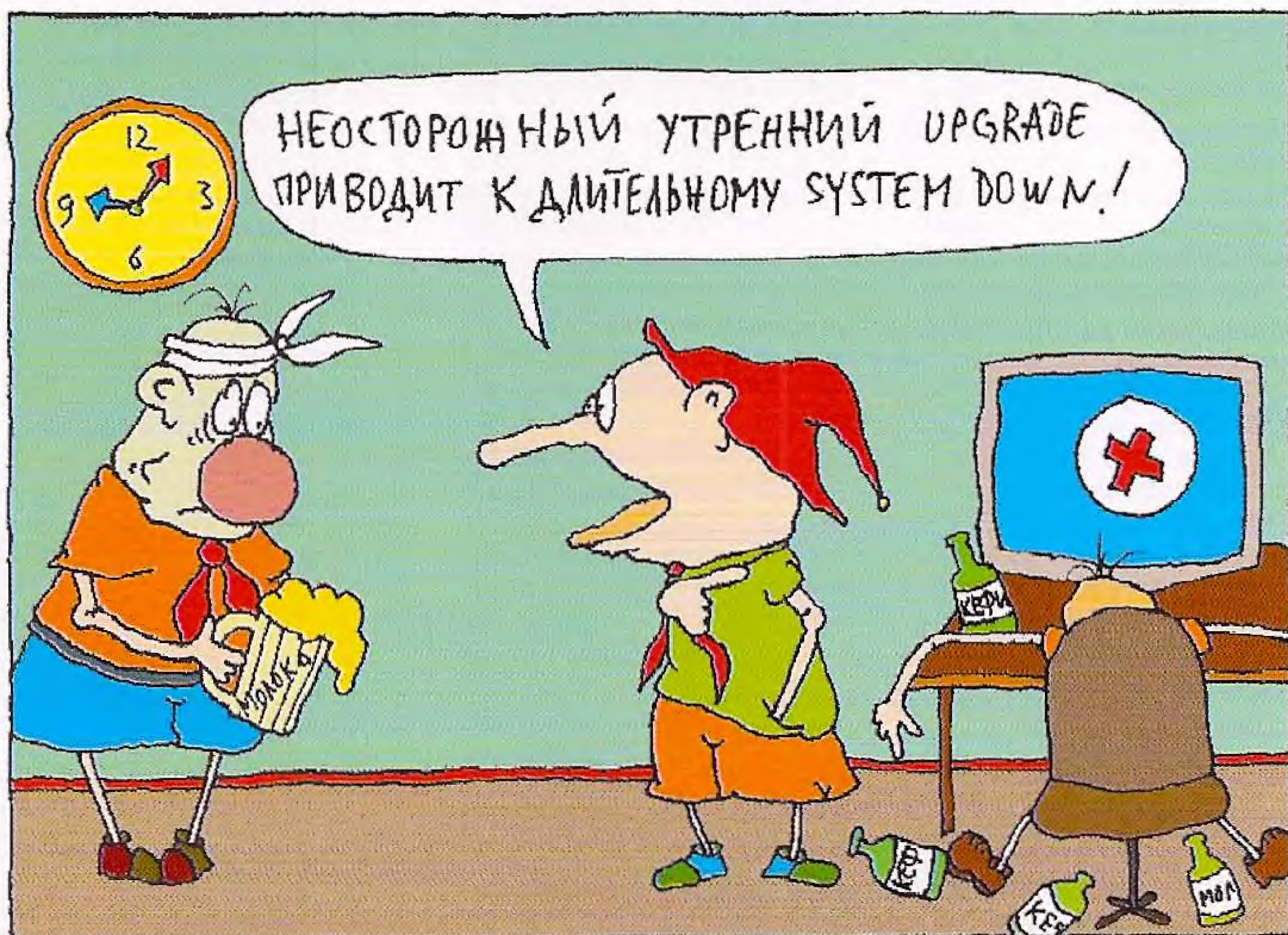
Также хотелось бы узнать подробнее, что из себя представляют *gootkit*, как их используют и как с ними бороться.

С интересом прочитал статью о покупке компьютера в кредит. Именно такие, на первый взгляд "непрофильные" статьи особенно полезны и отличают Журнал Upgrade от других журналов. В связи с чем возникли следующие вопросы: как обычно организуется гарантийное обслуживание товаров, кредит за которые еще не выплачен, и как происходит обмен товара такого товара по гарантии. <...>

С уважением, Новичок



Здравствуйте, Новичок! Мы обязательно учтем ваше мнение о статьях, посвященных программированию. Кстати, вы подсказали отличную тему,



примерно с таких разъяснений и стоит начать этот цикл статей. Ведь многие пользователи, которые хотели бы заняться программированием, зачастую бояться задавать такие, с их точки зрения, "ламерские" вопросы и долго мучаются, ища на них ответы самостоятельно. А это не всегда правильно, ибо, если можно добраться до заданной точки наикратчайшим путем, надо сперва узнать, как это сделать, и приступить к выполнению задачи (смайл). Также по-прежнему ждем откликов по этой теме и от других неравнодушных к программированию читателей, ну а если вы против того, чтобы такие статьи появлялись в Upgrade, напишите, пожалуйста, аргументированно, почему вы придерживаетесь такого мнения.

Что касается ваших вопросов насчет отношений продавца и покупателя или потребителя, то рекомендую внимательнее читать рубрику "Юридическая поддержка": как правило, в ней так или

иначе описываются подобные проблемы, да еще и рассматриваются конкретные примеры. Кстати, хочу сделать небольшой анонс. Если все будет благополучно, в ближайшем будущем в Upgrade будет опубликован цикл статей о проблемах правовой защиты интеллектуальной собственности. Эта тема тоже очень интересна, и будет хорошо, если сегодняшние юные программисты (возможно, в будущем создатели новых "Фотошопов", "Аутпостов" и даже жизнеспособных альтернативных операционных систем) уже сейчас узнают о том, какими правами они обладают и как защитить плоды своей интеллектуальной деятельности.



Здравствуйте, уважаемая редакция!

Начну с главного.

В целях дальнейшей популяризации журнала UPGRADE, повышения Компьютерной грамотности граждан и приобщения их к высоким технологиям предлагаю:

1.1. Предложить пивоваренному заводу "Хамовники" в обмен на 1-2-3-х (как договорится рекламный отдел или отдел по распространению) годовых подписки журнала UPGRADE проложить в его редакцию пивную шину (разрядность шины определяется количеством сортов, по взаимной договоренности можно осуществлять смену "информационных" потоков ежеквартально).

1.2. Присвоить лучшему сорту пива название UPGRADE (кстати, поднять качество пива до уровня качества журнала UPGRADE). После реализации вышеизложенного, особенно в понедельник, будет стимул заглянуть в редакцию. Опять же встречать читателей прохладным пенным напитком, в свете приближающегося лета ой как актуально.

Идем дальше.

Преследуя все те же цели дальнейшей популяризации журнала UPGRADE, повышения компьютерной грамотности граждан и еще большего приобщения их к

высоким технологиям предлагаю:

2. Предложить комбинату "Красная роза" в обмен на 1-2-3-х (опять же, как договорится рекламный отдел или отдел по распространению) годовых подписки журнала *UPGRADE* изготовить для всей редакции и для "отмеченных" ей (редакцией) читателей – пилотки, галстуки, шорты с символикой *UPGRADE* (такая пионерская организация им. *UPGRADE*).


Можно делать разных цветов – яркость по количеству посещений (приглашений в редакцию).

Можно рассмотреть варианты сотрудничества с академией им. М. Фрунзе, клубом "Распутин", московским метрополитеном (здесь можно размещать статьи, вместо назойливой рекламы. Публиковали же раньше стихи.)


Вот, собственно, и все.

С наилучшими пожеланиями

Андрей Шарапов

 Приветствую вас, Андрей Шарапов!

Конечно, вся редакция оживилась, когда я зачитала коллегам это письмо, полное столь перспективных и непристойных предложений (смайлы), однако дальше прогнозов и более сумасшедших, чем ваши, идей и фантазий дело не пошло... Вот и правильно: ежели мы так будем безобразия нарушать, через месяц письма вы будете слать в другой журнал, в котором редакторы работают, а не пьют пиво. Хотя, конечно, заманчиво все это, заманчиво... (ага, тем более что все вышеперечисленные организации – наши соседи. – Прим. Remo).

 Hello, Дорогая редакция! Я давно читаю ваш журнал, но вот с каких пор вспомнить не представляется возможным. года два назад наверно дал знакомый парень почитать и понеслось, а так черт его знает, но я не о том.

Прочитав пару писем, в которых говорили много хорошего и не очень о журнале, я решил тоже так сказать помочь в его апгрейде. Я полностью согласен, что журнал о компьютерах, но считаю что в 21 веке, когда в видео камеру впаивают мобильный телефон и размером это чудо не превышает спичечный коробок, нельзя не уделять этому внимания. Карманные компьютеры например вошли в ту стадию развития, что не писать о них уже стыдно, а не сравнивать их на рентабельность, так как

каждый 20 уже купил себе КПК, а каждый 10 хочет себе купить, но не может выбрать, как я например. Такая же ситуация и про ноутбуки, ведь вы же не будете отрицать, что это полноценный комп, который можно апгрейдить (хотя не отрицаю, что в этом есть не большая, но существенная загвоздка. самому это сделать сложнее, чем с настольным ПК). И вообще сравнению подлежит все: и матери и камни и жестянки, куды мы все это запихиваем, принтеры сканеры, факсы и все в одном, а также тюнеры FM приемники, рули, джостики и многое другое, что является неотъемлемой частью рабочего или игрового стола каждого 2 из нас, ну если не чаще.

Честное слово я бы больше уделяли внимание сравнительной стезе, так как каждый, кто покупает себе комп или его улучшает сначала сравнивает показатели производительности, качества, цены и т.д., а уж потом покупает и этого мало. Мало, а точнее почти нет вовсе это описание игр. Вы скажете это журнал про компьютеры, но не Назгул ли написал в первой статье про апгрейд, что большинство людей кто улучшает компьютер это геймеры и таких большинство, а оставшаяся часть это программисты, художники компьютерной графики и те кто непосредственно с ними связан. я геймер, не полностью, но отчасти и мне интересны новинки об играх. не всех, но достойных своего внимания, ведь кто то же у вас в журнале играет в игры??!! И играм можно уделять страницу журнала. это немного, но очень приятно знать о новинках игрового мира да еще и сделанных на славу. ну чем не благодать? Главное если решитесь на этот шаг, то не забудьте приписать на какой машине тестировали и на каком разрешении играли.

Кстати можно завести и юридическую страничку. раз в две недели например (или допустим в каждом первом номере месяца). Так как таких вопросов наверно много, а ответов мало. Вот у нас например в городе нельзя подключить СТРИМ, так как узел связи не имеет ADSL модема и ставить не собирается. все Центр телеком подгреб под себя – коррупция. На самом узле связи есть свой модемный инет, который они представляют массам, но скорость не та, дозвон не всегда, а серваки с нагрузкой не справляются. хлам. А частные лица и

некие организации протягивающие выделенные линии берут толи 300, толи 600 ру за 50 мегов трафика и более. Не много ли? И подключаться желание пропадает, так как и за подключение от 2500 до 3000 деревянных берут, а есть и за 6000 рэ, но за такие бабки инет полгода халаяный должен быть. ан нет! И что делать не знаю.

Помогите кто чем может.

ЗЫ. ну если чем обидел, не серчайте. не со зла. Удачи вам ребята.

С уважением **FerMer**
из Одинцово
fermer@ultra.ru


 Приветствую, FerMer!

Именно! Мы довольно часто говорим о том, что сегодня хотя и сложно, но можно и нужно думать о каждом устройстве, упомянутом вами, как о полноценном и самостоятельном. Пусть это еще не РС, но функции, которые в такие аппараты заложены, уже не позволяют называть их просто телефонами или просто КПК и т. д. Ну а насчет сравнений – на страницах журнала их хоть отбавляй. Каждого автора хлебом не корми – дай посравнить то, что ему дали на тестирование, с тем, что уже давали, поэтому не жалуйтесь (смайлы).

Думаю, что в отношении игр политика журнала останется неизменной: смысла в том, чтобы печатать новости о них или ревью новинок, нет, существуют профильные журналы, которые вы можете почитать. А вот вскользь, рассказывая о железе, мы, конечно, по-прежнему будем обращаться к игровой теме, да и Remo в своих эдиториалах обязательно что-нибудь героическое об играх напишет еще не раз.

Мы специально оставляем ваш адрес электронной почты, дабы

жители вашего славного города смогли помочь вам как-то решить проблему с интернетом. Наверняка уже кто-то что-то придумал. А о юридической страничке все сказано в ответе на предыдущее письмо. Удачи!

 Здравствуйте, уважаемые сотрудники потрясающего еженедельника *Upgrade*!

Читаю Ваш журнал с недавних пор, но теперь не буду пропускать ни номера. Полезная информация, причем оперативная и доступная. Мне очень понравилась идея, высказанная Eujin и поддержанная Remo в одном из последних номеров. Речь шла о программировании. Думаю, что многие пользователи рано или поздно приходят к мысли попробовать себя в этой области. Сам в свое время писал несложные программки на Basic'e и Pascal'e, думаю, что актуальность эта тема не потеряла и сейчас. Другое дело, что логично было бы действительно остановиться на тех темах, которые наиболее интересны в современных реалиях. К примеру, уже упоминавшееся html-программирование. Или создание плагинов для Mozilla Firefox/Mozilla Thunderbird. Тоже вариант, достойный внимания. Думаю, что многим было бы интересно в этом разобраться, по крайней мере попробовать себя в новом качестве. Тем можно предложить множество, они в любом случае найдут отклик среди читателей.

Отдельное спасибо за страничку Software-Техническая поддержка. В связи с этим вопрос-предложение. Не хотели бы Вы издать собственную книгу-пособие, в которую были бы включены ответы на вопросы, которые встречались в письмах читателей. Это было бы полезно для начинающих пользователей, да и более "продвинутые"

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, *** - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок компьютерную оптическую мышь от компании Creative, одного из лидеров в области производства продуктов для цифровых развлечений.

Зовните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

тоже бы смогли для себя открыть много нового. Уверен, что книга подобного рода от такого авторитетного издания однозначно обречена на успех!

Желаю удачи в Вашей работе!

С уважением,
Евгений Данилов

 Приветствую, Евгений! Спасибо за отзыв по поводу идеи публиковать статьи, связанные с программированием. Вообще-то по материалам Upgrade можно было уже не одну книгу выпустить, но пока мы не ставим перед собой такую цель (смайл). Попробуйте найти софтовый диск (#3) Upgrade, на нем собрана внушительная часть вопросов и ответов, опубликованных в рубрике "Техническая поддержка" раздела.

 Приветствую, товарищи. Ох, давненько я не писал писем в редакцию. Немного расскажу. Сто лет не покупал Ап и вот на днях купил-таки. Скучно стало без вас. Хотя читать журнал мне уже не так интересно, как, скажем, пару лет назад, но все же разбавляет немного будни. Неинтересно стало, думаю, потому что я перестал уделять новинкам должное внимание. У меня модем, вирусы меня не сильно беспокоят (тьфу-тьфу), винда без падений уже восемь месяцев (рекорд, тьфу-тьфу

опять), да и вообще я не очень много времени провожу за компьютером... <...> Кстати, про Open Source, – случайно уважаемый товарищ Голубев не посещал Open Source Forum Russia в четверг в районе 18 часов? Любопытно, я его видел только на не-больших фотографиях в старом дизайне Апа, но ...похож Привет ему, по-любому С удовольствием читал. <...>

Илья

 Привет, Илья! Да, это был именно Голубев! Как говорится, пользуясь случаем, он передает вам пламенный привет. Я же, с вашего позволения, выражаю надежду на то, что вы постепенно растеряете развращающую вас нынче вальяжность и снова будете живо реагировать на появление новинок софта и железа. Ну а мы вам, конечно, в этом ответственном деле поможем!


 Здравствуйте! Недавно в вашем (отличном по моему мнению) журнале был помещен обзор программы "Traffic Inspector". Автор – Сергей Голубев, статья на 1 страницу, название точно не помню, но что-то вроде "Интернет для обывателя". Статья хорошая, но как бы сказать, чтобы вас не обидеть – очень поверхностная. Я исполь-

зую эту программу давно, являюсь официальным владельцем лицензии на нее (купил за свои деньги! и я могу сказать ответственно – это не просто "Интернет прокси для обывателя" – это шедевр программистов из Колумны.


Программа очень глубокая и обширная, уровень сервиса и функциональности не идет ни в какое сравнение с платными зарубежными аналогами. Это программный комплекс для статьи на 2 разворота – не меньше. Жалко, что о таком мощном продукте вы написали всего одну страничку да и так, "по верхам". Полноценный обзор мог бы заинтересовать людей, которые ищут альтернативы и более комплексные решения, чем Wingate, Usergate, ISA Server и Tmeter.

Я ваш журнал очень люблю, всегда покупаю в день выхода. Так, что вы – молодцы, спасибо! За критику не обижайтесь – ее гораздо меньше, чем похвал в ваш адрес (которые я сейчас не пишу, но всегда подразумеваю.

С уважением, **Иван Репилов**

 Здравствуйте, Иван! Нет, мы, конечно, не обижаемся, а о политике рубрики "Новые программы" я могу рассказать еще раз. В ней мы пишем о новых версиях программ, если в "обновках" что-то основательно переработа-

но. Если софтина вызывает интерес у читателей, то иногда мы пишем о ней более подробную статью. Обещаю, что предложение опубликовать более внятный материал о Traffic Inspector мы обязательно рассмотрим.

 Все мы ругаем тупых юзеров. Вот, эти \$%^&\$%^& даже комп включить в розетку не могут, дискеты в дисководы забывают, системник процессором называют Во первых, у них своя работа. Компьютер для них – лишь инструмент. Это мы готовы часами настраивать свои машины, дизассемблировать программы, разбираться в технологиях LCD матриц, тратить деньги на всяческие примочки. Они же хотят, чтобы этот телевизор с клавиатурой делал то, что хотят они. <...>

Представьте себе мир, в котором старушки обсуждают не подростковые цены на хлеб, а упавшие цены на процессоры, не распутившуюся молодежь, а коварство Билла Гейтса, где IT – индустрия жизненно важная отрасль промышленности, где 97% населения – Интернет-зависимы, а остальные – Чукчи-оленоводы, и туземцы Африки, где люди не едут на море, а апгрейдят железо "пап, купи мне мячик" – "Зачем он тебе, сынок? У тебя же есть Интернет"

Это страшно. Но страшнее для нас будет то, что мы станем не нужны. Зачем нужен СисАдмин, если настроить сеть может хоть дворник? Зачем служба поддержки, если каждый способен держать свое железо в порядке? Что будем делать мы, если наше профессиональное умение будет у всех? Сможем ли мы выжить, если наше основное достоинство превратится в ничто, им будет обладать каждый? Так что лучшие пускай будут тупые юзеры, и крутые мы

Карлсон

 Здравствуйте, Карлсон! А вы не боитесь, что булочник скажет: "Пусть будем крутые мы и тупые компьютерщики, которые о хлебе знают только то, что его можно заменить пивом"? (смайл) Предлагаю не впадать в крайности и спокойно принять то, что происходит. Рано или поздно компьютеры осваивают все, но уж, конечно, создание программ и настройка сетей останется делом избранных. Равно как и выпечка хлеба. **UP**

Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru

Гостевая книга

Павел: Сегодня пришел покупать свежий АП и обнаружил, что у меня 4 рублей не хватает. Расстроился. Но сердобольная продавщица сказала, чтобы я потом донес, иначе мне журнал не достанется – всего два экземпляра осталось. Вот такие чудеса! Кстати, все это было 10 мая. Т.е. за 1 день расхватили весь тираж на этой точке. Сейчас сижу на работе – читаю.

ск: 2Павел: Да все ответы невозможно знать. Что-то забыл, что-то не знал, Но на официальном сайте АМД почти все ответы есть <_>. Сейчас не знаю. Азмдешники там тусуются. Может я секретные какие выдал. У меня есть нормальный комп, любимый Мне если честно не очень нравится АМД64. Сам проц нормальный, по обзорам, но под него еще нет нормальных материнок, опять же по обзорам. Чтоб все заявленные функции работали, а не глючили. Мне пришлось пару месяцев назад срочно собирать комп для человека. АМД64 3000+ сокет 939. Материнка АСУС на чипе ВИА, не вспомню подробности, но помню что была DELUXE со всеми прибабасами, дорогая. Может я с ней не совсем разобрался, времени не было. Проблемы были с установкой SATA драйверов. Сберегающий режим отключил, по совету

на ***. Стала шустрее система грузиться. Материнка DELUXE, а дискетка не поставлялась с драйверами SATA, а если человек первый комп берет, то запарится разбираться, нужен еще компьютер с чего флопик переписывать. Надо с диска дрова переписать на дискетку, да еще с каким то извратом. Это сейчас стало больше материнок под АМД64, я бы АСУС не стал брать. Многие навороты не нужны, а выбора не было. На диске несколько драйверов. Для промайт и ВИА, для RAID SATA или PATA, в разных папках. Несколько дискет переписал разных вариантов. Ничего не получалось, потом на хоботе на форуме нашел инфу, с извращением особым надо было переписывать дискетку, указывать не простой путь. Короче если человек не азмдешный маньяк и не извращенец в хорошем понимании этого слова, то может и не надо торопиться с АМД64.

Курина: Кофе и общение с паяльником гораздо более продуктивное времяпрепровождение, нежели чем хватание за булжники, горлопанство в многострадальной Сети и шапкозакидательство в виде "Да мы их ща... и всем будет хорошо" У меня вот полевик выбило (завтра праздник – купить негде!), а вы о политике...

самые новые
и популярные игры

огромный выбор
напитков и блюд

чемпионаты
по различным играм

дружественная
атмосфера

мощные современные
компьютеры

игровые приставки

скоростной
интернет

уютный бар

низкие
цены

бильярд

Самое
СТИЛЬНОЕ
и уютное
МЕСТО в СТОЛИЦЕ

интернет-клуб

FLASHBACK

www.flash-back.ru



Флэшбэк-1

ул. Керченская, д. 1Б, т. 510-1011



Флэшбэк-2

Ясный проезд, д. 26, к. 2, т. 785-8501

НОВОСТИ САНРАЙЗ В МАЕ:

- Открылись новые большие залы CASH & CARRY и сборки
- Открылись первые выносные терминалы заказов Санрайз-Лайт в разных районах Москвы
- Открылись в Санрайз-Про выставочные павильоны Epson, IRU, RoverBook и Creative



"САНРАЙЗ-ПРО" Цифры и факты КОМПЬЮТЕРНЫЙ ГИПЕРМАРКЕТ

- Новый метод торговли: сочетание интерфейса Интернет-магазина и принципов Cash&Carry.
- Гарантия низких цен и качества товаров, поставляемых напрямую от производителей.
- Более 5000 наименований компьютеров, комплектующих, оргтехники, цифровой фото-видео-аудио техники и многое другое из мира цифровых технологий.
- Постоянное обновление ассортимента, последние новинки цифровой техники.
- Розничные, оптовые и корпоративные продажи.
- Продажа за рубли (по курсу ЦБ РФ), доллары без комиссии (через операционную кассу банка), Webmoney (WMZ).
- Обмен валюты, банкомат.
- Наличная и безналичная форма оплаты.
- Оформление заказа через Интернет в режиме on-line.
- MONEYBACK - возврат денег за товар без объяснения причин.
- Время комплектования крупных заказов - 10-15 минут.
- 36 касс и 150 сотрудников склада гарантируют отсутствие очередей в гипермаркете.
- Сборка и тестирование ПК в присутствии заказчика.
- V.I.P.-сборка, с тестированием компьютера в термокамере и на вибростенде.
- Возможность резервирования товара на 24 часа (Для владельцев КПП).
- Возможность on-line заказа товара с доставкой без предоплаты (Для владельцев КПП).
- Предварительный заказ товара (из 100 тыс. наименований).
- Оптовые поставки партий однородного товара.
- Системная интеграция и сетевые решения для наших клиентов: от проекта до сдачи под ключ.
- Более 7000 кв.м. торговых площадей.
- Круглосуточная работа без выходных и перерывов.
- Бесплатная парковка на 1000 автомобилей.
- Более 140 терминалов для заказа товара.
- Сборка и модернизация компьютеров.
- V.I.P. - сборка и тестирование в термокамере и на вибростенде.
- Гарантия на все продаваемые товары.
- Сервис-центр и отдел рекламаций, экспертиза отказов и поломок.
- Скорая компьютерная помощь с выездом специалистов к заказчику в любое время суток!
- Доставка купленного товара курьером и автотранспортом.
- Бесплатный беспроводной доступ в Интернет с Вашего компьютера на всей территории гипермаркета.
- Кафе с дублирующим монитором Зала выдачи и действующим в нем беспроводным доступом в Интернет.
- Постоянно действующая выставка компьютерных "брендов": консультации специалистов, новинки, информация.
- Бонусные программы для наших покупателей.
- Сеть выносных терминалов заказа по Москве и Московской области



Гарантия низких цен, новый метод торговли

СРАВНИТЕ ЦЕНЫ С НАШИМИ
WWW.PRO.SUNRISE.RU

м. Савеловская,
беспл. марш. такси от м. Алексеевская
ул. Складочная, д. 1, стр. 1, к. 4
Тел. (095) 542-8070,
507-6715 (Скорая компют. помощь)
e-mail: pro@sunup.ru